

Aus dem Institut für Präventivmedizin
der Universitätsmedizin Rostock
Institutsdirektorin: Prof. Dr. med. habil. Regina Stoll

Stressbezogene Arbeitsanalyse bei Klinikärztinnen und -ärzten in Mecklenburg-Vorpommern

Inauguraldissertation
zur
Erlangung des akademischen Grades
Doktor der Medizin
der Medizinischen Fakultät
der Universität Rostock

vorgelegt von
Benjamin Schiller | geb. am 04.08.1991 in Hoyerswerda
aus Rostock
Rostock | 11.04.2017

Dekan: Prof. Dr. med. univ. Emil C. Reisinger

Gutachter:

1. Gutachter: Prof. Dr. med. habil. Regina Stoll, Institut für Präventivmedizin,
Universitätsmedizin Rostock

2. Gutachter: Prof. Dr. Dr. h.c. mult. David Groneberg, Institut für Arbeits-, Sozial- und
Umweltmedizin, Goethe-Universität Frankfurt a.M.

3. Gutachter: Prof. Dr. med. Manfred Ballmann, Kinder- und Jugendklinik,
Universitätsmedizin Rostock

Datum der Einreichung: 11.04.2017

Datum der Verteidigung: 09.01.2018

In Liebe und Dankbarkeit meiner Familie gewidmet.

Danksagung

Meinen besonderen Dank möchte ich Frau Prof. Dr. med. habil. Regina Stoll für die Vergabe des interessanten Promotionsthemas sowie die vielseitige und zielgerichtete Betreuung meines Promotionsvorhabens aussprechen. Die zahlreichen Gespräche gaben mir stets wertvolle und konstruktive Anregungen für die erfolgreiche Verfassung dieser Arbeit.

Des Weiteren danke ich Frau Dr. rer. hum. Annika Rieger für die hilfreiche initiale Betreuung der Disseration, wodurch mir ein kritischer Zugang zu dieser Thematik eröffnet wurde. Die intensive Begleitung trug maßgeblich zum Gelingen dieser Arbeit bei.

Außerdem gilt ein ganz besonderer Dank meiner Familie. Insbesondere meinen Eltern, die mir das Studium der Humanmedizin ermöglichten und mir jederzeit liebevoll und unterstützend zur Seite gestanden haben. Auch meiner Schwester Teresa möchte ich für die fortwährende, geduldige Unterstützung und Motivation danken.

Weiterhin möchte ich Anna und Simone Heitmann für das unermüdliche Korrekturlesen danken, bei dem stets auch kleineren Unregelmäßigkeiten in der Arbeit Aufmerksamkeit beigemessen wurde.

Nicht zuletzt gilt mein Dank allen an der Befragung teilnehmenden Klinikärztinnen und -ärzten Mecklenburg-Vorpommerns, ohne deren Mitwirkung die stressbezogene Arbeitsanalyse und somit diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

Danke.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|------|
| Inhaltsverzeichnis | I |
| Tabellenverzeichnis | IV |
| Abbildungsverzeichnis | VI |
| Anhangsverzeichnis..... | VII |
| Abkürzungsverzeichnis | VIII |
| I Einleitung und Problemstellung | 1 |
| 1 Einleitung | 1 |
| 2 Zielstellung der Arbeit | 3 |
| II Theoretische Grundlagen | 4 |
| 3 Belastungs-Beanspruchungs-Konzept..... | 4 |
| 3.1 Erläuterung und Definitionen..... | 4 |
| 3.2 Kritik am Belastungs-Beanspruchungs-Konzept | 6 |
| 4 Transaktionales Stressmodell nach Lazarus..... | 6 |
| 4.1 Stufen der Bewertung..... | 7 |
| 4.1.1 Primäre Bewertung..... | 8 |
| 4.1.2 Sekundäre Bewertung..... | 8 |
| 4.1.3 Neubewertung..... | 9 |
| 4.2 Coping | 9 |
| 4.2.1 Ziele des Copings | 10 |
| 4.2.2 Problemorientiertes (instrumentelles) Coping..... | 10 |
| 4.2.3 Emotionsbezogenes (palliatives) Coping | 10 |
| 4.3 Kritik am transaktionalen Stressmodell | 10 |
| 5 Arbeitspsychologisches Stressmodell | 11 |
| 5.1 Bedingungsbezogene Stressoren und personenbezogene Risikofaktoren..... | 12 |
| 5.2 Bedingungsbezogene und personenbezogene Ressourcen..... | 13 |
| 5.3 Bewertung und Bewältigung..... | 14 |
| 5.4 Stressfolgen | 14 |
| 5.4.1 Kurzfristige Stressfolgen | 15 |
| 5.4.2 Langfristige Stressfolgen..... | 15 |
| 6 Stand der Forschung..... | 17 |
| III Empirie | 22 |
| 7 Material und Methode | 22 |
| 7.1 Stichprobe und Rekrutierung der Teilnehmer | 22 |
| 7.2 Erhebungszeitraum..... | 23 |

| | | |
|-------|------------------------------------------------------------|----|
| 7.3 | Fragebogen | 23 |
| 7.3.1 | Allgemeines | 23 |
| 7.3.2 | Obligatorische Befragungsisems | 23 |
| 7.3.3 | Stressoren | 24 |
| 7.3.4 | Ressourcen..... | 26 |
| 7.3.5 | Fakultative Befragungsisems zum Gesundheitsverhalten..... | 27 |
| 7.4 | Datensammlung und -analyse | 28 |
| 8 | Ergebnisse | 30 |
| 8.1 | Geschlechts- und Altersverteilung | 30 |
| 8.2 | Fachbereiche und Arbeitserfahrung | 31 |
| 8.3 | Häufigkeitsverteilung der Stressoren | 32 |
| 8.3.1 | Zeitdruck..... | 32 |
| 8.3.2 | Unsicherheiten bei Arbeitsabläufen..... | 33 |
| 8.3.3 | Frustration wegen übergeordneter Ziele..... | 34 |
| 8.3.4 | Probleme in der Zusammenarbeit..... | 36 |
| 8.3.5 | Soziale Stressoren..... | 38 |
| 8.3.6 | Emotionale Dissonanz | 39 |
| 8.4 | Häufigkeitsverteilung der Ressourcen | 40 |
| 8.4.1 | Handlungs- und Entscheidungsspielraum | 40 |
| 8.4.2 | Weiterentwicklungsmöglichkeiten bei der Arbeit | 41 |
| 8.4.3 | Soziale Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte | 42 |
| 8.4.4 | Partizipation..... | 44 |
| 8.4.5 | Möglichkeiten der Fort- und Weiterbildung..... | 45 |
| 8.4.6 | Gerechtigkeit | 47 |
| 8.5 | Deskriptive Analyse des Gesundheitsverhaltens..... | 48 |
| 8.6 | Altersspezifischer Vergleich | 51 |
| 8.6.1 | Stressoren | 51 |
| 8.6.2 | Ressourcen..... | 53 |
| 8.6.3 | Gesundheitsverhalten..... | 54 |
| 8.7 | Geschlechtsspezifischer Vergleich..... | 55 |
| 8.7.1 | Stressoren | 55 |
| 8.7.2 | Ressourcen..... | 55 |
| 8.7.3 | Gesundheitsverhalten..... | 56 |
| 8.8 | Fachspezifischer Vergleich | 56 |
| 8.8.1 | Stressoren | 57 |
| 8.8.2 | Ressourcen..... | 58 |

| | | |
|-------|---------------------------------------------------------------|-------|
| 8.8.3 | Gesundheitsverhalten..... | 59 |
| 9 | Diskussion | 60 |
| 9.1 | Ergebnisdiskussion..... | 60 |
| 9.1.1 | Stressorenprävalenzen und deren Präventionsmöglichkeiten..... | 60 |
| 9.1.2 | Ressourcenprävalenzen und deren Präventionsmöglichkeiten..... | 68 |
| 9.1.3 | Diskussion des fachspezifischen Vergleichs | 76 |
| 9.1.4 | Diskussion des altersspezifischen Vergleichs | 78 |
| 9.1.5 | Diskussion des geschlechtsspezifischen Vergleichs..... | 83 |
| 9.1.6 | Diskussion des Gesundheitsverhaltens und -zustandes | 85 |
| 9.2 | Methodenkritik | 87 |
| 9.2.1 | Stichprobe..... | 87 |
| 9.2.2 | Versuchsaufbau und -umgebung | 88 |
| IV | Zusammenfassung der Arbeit..... | 90 |
| V | Literaturverzeichnis | IX |
| VI | Anhang | XXXII |
| VII | Selbstständigkeitserklärung | XXXIV |
| VIII | Thesen | XXXV |

Tabellenverzeichnis

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Interpretation der Korrelationskoeffizienten | 29 |
| Tabelle 2: Geschlechts- und Altersverteilung der Studienteilnehmer | 30 |
| Tabelle 3: Häufigkeit der Entscheidungsfindungen unter Zeitdruck..... | 33 |
| Tabelle 4: Häufigkeit der Entscheidungsfindung ohne ausreichende Informationen..... | 34 |
| Tabelle 5: Häufigkeit der Entscheidungen, deren Folgen nur schwer abschätzbar sind | 34 |
| Tabelle 6: Häufigkeit der Zeitknappheit für die Kommunikation mit Patienten/Angehörigen, gemessen am eigenen Anspruch | 36 |
| Tabelle 7: Häufigkeit von verspätet/nicht/falsch weitergeleiteten Informationen/Unterlagen durch Ärzte der Abteilung | 36 |
| Tabelle 8: Häufigkeit von nicht eingehaltenen Absprachen durch Ärzte der Abteilung..... | 37 |
| Tabelle 9: Häufigkeit von nicht eingehaltenen Absprachen durch andere Mitarbeiter der Abteilung | 38 |
| Tabelle 10: Häufigkeit von Vorwürfen durch Patienten und Angehörige..... | 39 |
| Tabelle 11: Häufigkeit der Unterdrückung eigener Gefühle, um "neutral" zu erscheinen.. | 39 |
| Tabelle 12: Höhe der Autonomie in der Art und Weise des Patienten- und Angehörigenkontaktes | 41 |
| Tabelle 13: Höhe des Abwechslungsreichtums bei der täglichen Arbeit..... | 42 |
| Tabelle 14: Häufigkeitsverteilung: Verlässlichkeit ärztlicher Kollegen | 43 |
| Tabelle 15: Häufigkeitsverteilung: Unterstützung zur Arbeitserleichterung durch Vorgesetzte | 44 |
| Tabelle 16: Häufigkeitsverteilung: „Ich habe ausreichenden Einfluss auf die Gestaltung von Arbeitsabläufen.“ | 45 |
| Tabelle 17: Bewertung ausreichender Möglichkeiten des Wissenserwerbs unerfahrener Kollegen von erfahrenen Kollegen..... | 46 |
| Tabelle 18: Bewertung der Aussage: „Die fachliche Fortbildung wird in unserer Abteilung gut gefördert!“ | 47 |
| Tabelle 19: Bewertung der Aussage: „Beliebte und unbeliebte Aufgaben werden zwischen den Ärzten der Abteilung gerecht verteilt!“ | 48 |
| Tabelle 20: Bewertung des durchschnittlichen Gesundheitszustandes | 50 |
| Tabelle 21: Mittelwerte und signifikante Unterschiede der Stressoren im altersspezifischen Vergleich | 51 |
| Tabelle 22: Rangkorrelationen zwischen Alter und Stressoren | 52 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 23: Mittelwerte und signifikante Unterschiede der Ressourcen im altersspezifischen Vergleich..... | 53 |
| Tabelle 24: Rangkorrelationen zwischen Alter und Ressourcen..... | 54 |
| Tabelle 25: Mittelwerte der Stressoren im geschlechtsspezifischen Vergleich | 55 |
| Tabelle 26: Mittelwerte und signifikante Unterschiede der Ressourcen im geschlechtsspezifischen Vergleich | 55 |
| Tabelle 27: Mittelwerte der Stressoren im fachspezifischen Vergleich | 57 |
| Tabelle 28: Mittelwerte der Ressourcen im fachspezifischen Vergleich | 58 |
| Tabelle 29: Signifikanzniveaus des Gesundheitsverhaltens im fachspezifischen Vergleich | 59 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Transaktionales Stressmodell in Anlehnung an Lazarus und Launier | 7 |
| Abbildung 2: Arbeitspsychologische Erweiterung des transaktionalen Stressmodells..... | 12 |
| Abbildung 3: Circulus vitiosus der Stressoren/Risikofaktoren und Stressfolgen..... | 16 |
| Abbildung 4: Altersstruktur nach Geschlecht | 30 |
| Abbildung 5: Anzahl der Ärzte nach Fachbereichen..... | 31 |
| Abbildung 6: Dienst Erfahrung in Jahren | 32 |
| Abbildung 7: Häufigkeit des Zeitdrucks | 33 |
| Abbildung 8: Häufigkeit von Zeitarmut für die Patientenversorgung durch Dokumentation/Verwaltung | 35 |
| Abbildung 9: Häufigkeit der Änderung der Patientenversorgung aufgrund anderweitiger Vorgaben | 35 |
| Abbildung 10: Häufigkeit von verspätet/nicht/falsch weitergeleiteten Informationen/Unterlagen durch nichtärztliches Personal | 37 |
| Abbildung 11: Häufigkeit von überzogenen Ansprüchen durch Patienten und Angehörige | 38 |
| Abbildung 12: Häufigkeit des Zeigens von Emotionen, die nicht mit eigentlichen Gefühlen übereinstimmen | 40 |
| Abbildung 13: Höhe der Autonomie in der Art und Weise der Arbeitsausführung..... | 41 |
| Abbildung 14: Häufigkeit der Gelegenheiten, Neues bei der der Arbeit zu erlernen | 42 |
| Abbildung 15: Häufigkeitsverteilung: Verlässlichkeit auf Vorgesetzte..... | 43 |
| Abbildung 16: Häufigkeitsverteilung: Unterstützung zur Arbeitserleichterung durch ärztliche Kollegen..... | 44 |
| Abbildung 17: Häufigkeit: „Ich habe ausreichend Einflusses auf Veränderungen innerhalb der Abteilung.“ | 45 |
| Abbildung 18: Bewertung der Aussage „Die Facharztweiterbildung wird in unserer Abteilung gut gefördert!“ | 46 |
| Abbildung 19: Bewertung der Aussage: „Die Arbeitsmenge wird gerecht zwischen den Ärzten der Abteilung aufgeteilt!“ | 47 |
| Abbildung 20: Häufigkeit des Alkoholkonsums | 48 |
| Abbildung 21: Durchschnittliche Schlafdauer | 49 |
| Abbildung 22: Bewertung der durchschnittlichen Schlafqualität..... | 50 |

Anhangsverzeichnis

| | |
|----------------------------|-------|
| Anhang 1: Fragebogen | XXXII |
|----------------------------|-------|

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Ag | Altersgruppe |
| BGW | Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege |
| ISAK-K | Kurzfragebogen zur stressbezogenen Arbeitsanalyse für Klinikärztinnen und -ärzte |
| M-V | Mecklenburg-Vorpommern |
| r_s | Rangkorrelationskoeffizient |
| WHO | Weltgesundheitsorganisation |
| \bar{x}_{ges} | Arithmetisches Mittel der zusammengefassten Parameter der jeweils übergeordneten Skala |

I Einleitung und Problemstellung

1 Einleitung

Bereits 1997 erklärten Murray und Lopez in der „Global Burden of Disease“-Studie, dass 2020 ischämische Herzerkrankungen und Depressionen die weltweit führenden Ursachen für behinderungsbedingt eingeschränkte Lebensjahre und vorzeitigen Todeseintritt sein werden (Murray und Lopez 1997). Und tatsächlich gilt die chronisch-ischämische Herzkrankheit schon heute als führende Todesursache in Deutschland (Statistisches Bundesamt 2015b) und psychische Erkrankungen bilden die Hauptursache für Berufsunfähigkeit (MORGEN & MORGEN 2016).

Zahlreiche Studien belegen die Zusammenhänge zwischen arbeitsbedingtem Stress und einer erhöhten Anzahl physischer, psychischer und sozialer Probleme. In der Literatur werden beispielsweise kardiovaskuläre Erkrankungen (Kivimaki et al. 2002), Diabetes mellitus Typ 2 (Huth et al. 2014), Depressionen (Stansfeld et al. 2012) und Burnout (Escriba-Aguir et al. 2008) als mögliche Folgen von arbeitsbedingter Überlastung genannt. Aufgrund sich ändernder Rahmenbedingungen der ärztlichen Arbeit, sind Krankenhausärzte¹ immer höheren Arbeitsbelastungen ausgesetzt. Vermehrter Arbeitsaufwand für Bürokratie, Arbeitsverdichtung, Zeitdruck, Schichtarbeit, Leistungs- und Kostendruck sowie der Anstieg von Fallzahlen sind nur einige Beispiele für die entstandene Mehrbelastung der Ärzte (Angerer et al. 2008; Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung 2004; Klinko und Müller 2008; MLP 2013, 2014; Statistisches Bundesamt 2015c). Demnach sind gerade Klinikärzte stark vom eingangs genannten Szenario bedroht, negative gesundheitliche Folgen aufgrund arbeitsbedingter Belastungen zu entwickeln.

Schon jetzt sind die Auswirkungen vermehrter Arbeitsbelastungen zu spüren. Laut Grassi und Magnani (2000) sind allein 25 % - 30 % der Ärzte im Laufe ihres Arbeitslebens von einem Burnout-Syndrom betroffen. Des Weiteren erfassten Mata et al. (2015) in einer Metaanalyse eine, um 0,5 % jährlich, stetig steigende Depressionsprävalenz bei Ärzten, wobei etwa 28,8 % aller Ärzte während der klinischen Weiterbildung an depressiven Symptomen oder einer manifesten Depression leiden. Da Depressionen als eine der Hauptursachen für Suizidalität gelten (Lönngqvist 2000), stellt sich auch die Suizidrate bei

¹ Aus Gründen des besseren Leseflusses wird, bis auf die Kapitel 8.7 und 9.1.5, auf das generische Maskulinum zurückgegriffen, mit dem Personen jeden Geschlechts bezeichnet werden sollen.

Mediziner deutlich erhöht im Vergleich zur Suizidrate der Allgemeinbevölkerung dar (Reimer et al. 2005).

Von den genannten physischen und psychischen Stressfolgen sind aber nicht nur Ärzte selbst betroffen. Sie können sich auch negativ auf die Behandlungsqualität der Patienten auswirken. Durch stressbedingte Folgen wie Erschöpfung, Müdigkeit oder der Abnahme der Konzentrationsfähigkeit des Arztes können vermehrt Behandlungs- und Medikationsfehler entstehen, die einerseits die Behandlungsqualität reduzieren, aber auch Patienten direkt schädigen könnten (Dewa et al. 2014; Fahrenkopf et al. 2008; Jones et al. 1988; Shanafelt 2002; West et al. 2009). Gleichzeitig bedingt das vermehrte Auftreten von Behandlungsfehlern die Zunahme des negativen Stresserlebens von Ärzten, sodass sich ferner eine Rückkopplung im Sinne eines Circulus vitiosus entwickelt (Schwappach und Boluarte 2009; West et al. 2009).

Damit die physische und psychische Gesundheit der Ärzteschaft langfristig geschützt und weiterhin die bestmögliche Gesundheitsversorgung von Patienten gewährleistet werden kann, ist es erforderlich, überdurchschnittlich beanspruchende sowie gesundheitsförderliche Arbeitsbedingungen der Klinikärzte zu identifizieren. Hierfür sollen, mithilfe einer stressbezogenen Arbeitsanalyse bei Klinikärzten Mecklenburg-Vorpommerns, potentiell schädigende Arbeitsbedingungen aufgedeckt und Ansätze zur Erhaltung einer geeigneten Arbeitsumgebung aufgezeigt werden.

2 Zielstellung der Arbeit

Ziel der Studie ist es, eine stressbezogene Arbeitsanalyse bei Klinikärzten in Mecklenburg-Vorpommern (M-V) auf Grundlage des arbeitspsychologischen Stressmodells durchzuführen. Dafür werden grundlegende Definitionen und Komponenten des Stresserlebens erläutert. Eine 41 Items umfassende Onlinebefragung überprüft, welche spezifischen bedingungsbezogenen Stressoren und personenbezogenen Risikofaktoren bei Klinikärzten M-Vs im Arbeitsalltag von Bedeutung sind. Des Weiteren sollen auch die bedingungsbezogenen und persönlichen Ressourcen betrachtet werden, die den Ärzten in M-V zur Verfügung stehen, um den Einfluss von Stressoren und Risikofaktoren zu relativieren und so eine Stressreaktion mit deren negativen Stressfolgen zu vermeiden.

Besonderen Stellenwert erhält die Erfassung geschlechts-, alters- und fachspezifischer Divergenzen, wobei gleichzeitig das Gesundheitsverhalten der Mediziner analysiert wird. Darüber hinaus sollen die Ergebnisse Ansatzpunkte für protektive Maßnahmen und Interventionsvorschläge zur Stressprävention darlegen, die sowohl der Politik, als auch den Klinikleitungen und -ärzten selbst Wege aufzeigen sollen, das Stressoreniveau zu senken, vorhandene Ressourcen bewusst zu stärken und neue Kompetenzen aufzubauen. Insgesamt besteht durch das Aufzeigen von Interventionsansätzen das Ziel die Arbeitsbedingungen und die Arbeitsumgebung der Klinikärzte langfristig angemessen zu gestalten, um so die Gesundheit der Ärzte nachhaltig zu erhalten und zu fördern. Nicht zuletzt können dadurch sowohl Behandlungsfehler im Klinikalltag reduziert als auch die Kosten des Gesundheitssystems für Arbeitsausfälle, Rehabilitationen und frühzeitige Berentungen eingedämmt werden.

II Theoretische Grundlagen

Im Folgenden werden zunächst die für die stressbezogene Arbeitsanalyse bedeutenden Stressmodelle gegenübergestellt. Da der Fragebogen dieser Studie auf dem arbeitspsychologischen Stressmodell beruht, nimmt es eine zentrale Stellung innerhalb der theoretischen Grundlagen ein. Das arbeitspsychologische Stressmodell basiert wiederum auf dem Belastungs-Beanspruchungs-Konzept und dem transaktionalen Stressmodell, weshalb auch diese beiden Stresskonzepte näher erläutert werden und wichtige Definitionen der arbeitswissenschaftlichen Forschung hervorbringen.

Des Weiteren erfolgt die Darstellung des aktuellen Forschungsstandes im Bereich der arbeitsplatzbezogenen Stressentwicklung, des Stresserlebens und stressassoziierter gesundheitlicher Auswirkungen.

3 Belastungs-Beanspruchungs-Konzept

3.1 Erläuterung und Definitionen

Das von Rohmert und Rutenfranz entwickelte Belastungs-Beanspruchungs-Konzept ist ein Reiz-Reaktions-Modell, welches Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge in Arbeitssystemen beschreibt (Rohmert 1984). Es ist eines der am häufigsten verwendeten Modelle der deutschsprachigen Arbeitswissenschaft und geht in seiner langen Tradition aus der Materialforschung hervor. Bevor das Modell durch Rohmert und Rutenfranz in den achtziger Jahren in Psychologie und Sozialwissenschaft übernommen wurde, umfasste es physiologische Beanspruchungen, die durch Belastungen wie äußere Kraft-, Lärm- und Schadstoffeinwirkungen entstanden sind (Oesterreich 2001). Belastungen sind demnach objektiv erfassbare und von außen auf eine arbeitende Person einwirkende Faktoren, während deren subjektiven Auswirkungen auf das Individuum als Beanspruchungen bezeichnet werden (Rohmert und Rutenfranz 1975). Beide Begriffserklärungen bilden die Grundlagen für die Belastungs- und Beanspruchungsdefinitionen nach Europäischer Norm. Nach DIN EN ISO 10075-1 (2000) ist psychische Belastung „Die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken.“. Demnach ergeben sich die Belastungen aus der Arbeitsumwelt und sind somit personenunabhängig. Zu diesen externen Einwirkungen zählen unter anderem die Arbeitsaufgabe, die Arbeitsmittel, sowie die physische, gesellschaftliche und soziale

Arbeitsumgebung (DIN EN ISO 10075-1 2000). Der einwirkenden Belastung wird dabei eine grundsätzlich neutrale Bedeutung zugeordnet (Greif et al. 1991).

Die psychische Beanspruchung wird nach Europäischer Norm wie folgt definiert: „Psychische Beanspruchung ist die unmittelbare (nicht langfristige) Auswirkung der psychischen Belastung im Individuum in Abhängigkeit von seinen jeweiligen überdauernden und augenblicklichen Voraussetzungen, einschließlich der individuellen Bewältigungsstrategien.“ (DIN EN ISO 10075-1 2000). Das Ausmaß der Beanspruchung resultiert demzufolge aus individuellen und situativen Faktoren, sowie aus der Belastung selbst, wobei sich die Gesamtbelastung aus ihrer Intensität und Höhe ergibt (Laurig 1992). Unter individuellen Faktoren werden beispielsweise biologische Voraussetzungen (Alter, Geschlecht, Konstitution), Persönlichkeitsmerkmale, der Trainings- und Gesundheitszustand, sowie Fähigkeiten, Fertigkeiten und Erfahrungen in Bezug auf die Anforderungssituation zusammengefasst (Greif et al. 1991). Darüber hinaus zählt auch das Vertrauen in die eigene Motivation und in vorhandene Bewältigungsressourcen zu den personenbezogenen Faktoren. Demgegenüber stehen die situativen Faktoren, welche die Anforderungen der Arbeitsaufgabe, die physikalische und soziale Arbeitsumgebung, die Arbeitsorganisation sowie Arbeitsmittel und den Arbeitsplatz umfassen (Joiko 2006).

Identische Belastungen können bei verschiedenen Individuen zu unterschiedlichen Beanspruchungen führen, welche sich in der Modifikation von Leistung und Befinden der Person äußern (Letzel et al. 2007). Je höher Quantität und Qualität der Belastung sind, desto eher entwickeln sich negative Beanspruchungsfolgen, vorausgesetzt die persönlichen Leistungsressourcen reichen zur Bewältigung dieser Belastung nicht aus (Laurig 1992). In Verbindung mit der Arbeitswelt wird deshalb vor allem über Fehlbeanspruchung durch zu hohe Belastung berichtet. Allerdings kann auch eine zu geringe Belastung in Form von Unterforderung zu Fehlbeanspruchungen führen (Oesterreich 2001). Laut Hacker (1995) sollte daher nicht die Minimierung, sondern eine Optimierung der Beanspruchung angestrebt werden. Stehen Beanspruchung und individuelle Leistungsvoraussetzungen in einem günstigen Verhältnis, sodass Beanspruchungen wiederholt bewältigt werden, so sind positive Auswirkungen wie Lernprozesse, Ausbildung mentaler Fähigkeiten oder Kompetenzzuwachs möglich (DIN EN ISO 10075-1 2000).

3.2 Kritik am Belastungs-Beanspruchungs-Konzept

In der Literatur finden sich diverse Kritikpunkte am Belastungs-Beanspruchungs-Konzept, die sich vor allem auf die mangelnden Übertragungsmöglichkeiten auf psychische Arbeitsbelastungen konzentrieren. Im Gegensatz zur neutralen Bewertung der Belastung merkte Oesterreich (2001) an, dass der Begriff der „psychischen Belastung“ per se negativ einzuordnen ist. Auch Bamberg et al. (2012) und Ducki (2000) kritisierten, dass dem Begriff „Belastung“ im Belastungs-Beanspruchungs-Konzept eine neutrale Bedeutung zugesprochen wird, obwohl dem Begriff „Belastung“ im Alltag und der Arbeitspsychologie eine negative Bedeutung und schädigende Wirkung beigemessen wird. Des Weiteren können Belastungen und Beanspruchungen in psychischen Verarbeitungsprozessen nicht immer klar voneinander getrennt werden (Semmer et al. 1998). Demnach kann Zeitdruck als objektiver äußerer Einfluss des Arbeitsplatzes im Sinne einer Belastung gewertet werden oder auch als subjektives Empfinden der Person durch verschiedene äußere Einflüsse gemäß einer Beanspruchung erlebt werden (Oesterreich und Volpert 1999). Darüber hinaus wird angemerkt, dass das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept den Menschen als ganzheitliches Wesen mit seinen individuellen Eigenschaften, seiner Kognition und seiner sozialen Vorgeschichte nicht ausreichend betrachtet (Marstedt und Mergner 1986) sowie langfristige Folgen durch Belastungen geringer Intensität unzureichend erklärt (Luczak und Rohmert 1997). Insgesamt kann somit die Ausbildung des arbeitsbezogenen Stresses nur bedingt erklärt werden, sodass keine vorbeugenden Maßnahmen zur Stresskompensation entwickelt werden können (Bamberg et al. 2012).

4 Transaktionales Stressmodell nach Lazarus

Der amerikanische Psychologe Richard Lazarus beschrieb das transaktionale Stressmodell als dynamische Interaktion zwischen einer handelnden Person und der an sie gestellten exogenen Anforderungen der Umwelt (Lazarus 1999). Lazarus nahm an, dass nicht die objektiven externen Reize, sondern die subjektiven intra- und interindividuellen Interpretationen einer Person für die Entstehung von Stress verantwortlich sind und setzte den Fokus des Modells auf individuelle Bewertungs- und Bewältigungsprozesse. Im transaktionalen Stressmodell werden drei Ebenen der subjektiven Bewertung durch eine Person beschrieben, welche zwischen Einwirkung der Stressoren und der Stressreaktion

geschaltet sind (Lazarus und Launier 1981). Stressoren wurden von Mohr und Semmer (2002) als Faktoren, die die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten von Stressreaktionen erhöhen, definiert.

Die drei Bewertungsebenen stehen laut Lazarus (1999) in ständiger Interaktion und laufen nicht nacheinander ab (vgl. Abbildung 1). Reichen die persönlichen Ressourcen nicht aus, um den Stressoren in angemessenem Umfang entgegenzuwirken, so resultiert aus diesem Ungleichgewicht eine Stressreaktion. Aufgrund dieser Verbindung von Bewertungsprozessen des Individuums und einer sich ständig ändernden Situation, wird das Stressmodell nach Lazarus als transaktional bezeichnet (Lazarus und Launier 1981).

Im Gegensatz zum Belastungs-Beanspruchungs-Konzept beschrieb Lazarus (2013) also den Prozess der Stressentwicklung und löste den Begriff „Beanspruchung“ ab.

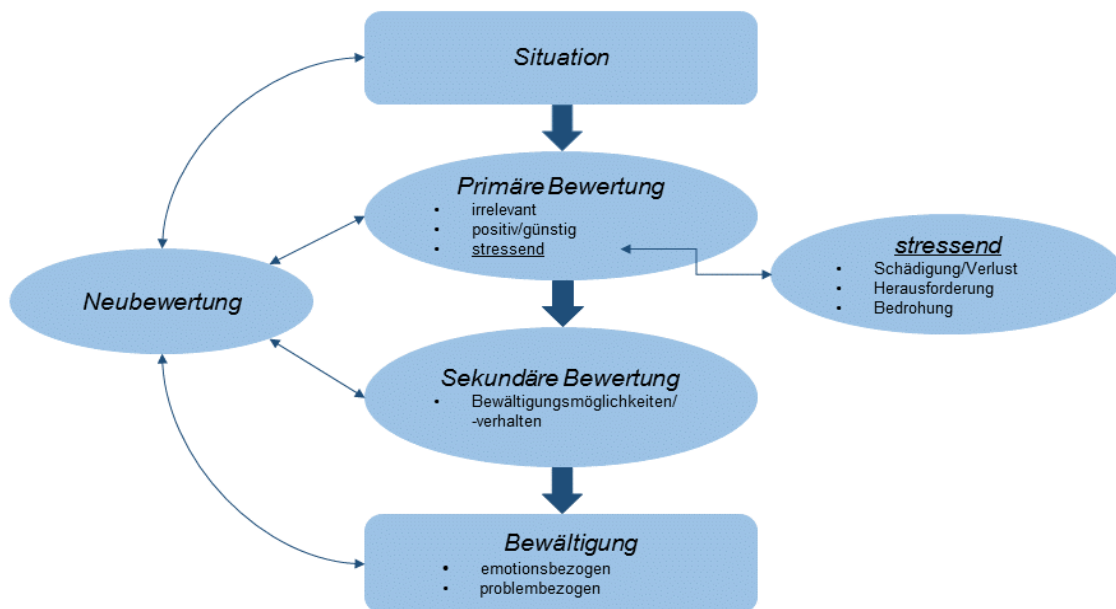


Abbildung 1: Transaktionales Stressmodell in Anlehnung an Lazarus und Launier (1981)

4.1 Stufen der Bewertung

Je nach Persönlichkeit erfolgt die Bewertung der Stressoren und der ausgelösten Belastungssituation individuell, sodass auch die darauf folgende Reaktion subjektiv unterschiedlich wahrgenommen wird. Folgende Bewertungsstufen werden durch Lazarus und Launier (1981) unterschieden:

- Primäre Bewertung (Primary Appraisal)
- Sekundäre Bewertung (Secondary Appraisal)
- Neubewertung (Reappraisal)

Die Bewertungsebenen können dabei zeitlich parallel ablaufen und in einem Wechselwirkungsprozess zueinander stehen. Anforderungen werden nach diesem Prinzip solange fortwährend bewertet, bis sie als nicht mehr bedrohlich wahrgenommen werden und sich eine Problemlösung einstellt (Lazarus 1991).

4.1.1 Primäre Bewertung

Wird eine Person mit einer Situation konfrontiert, so gleicht diese die Stressoren der Situation mit persönlichen Sollwerten ab und bewertet sie als irrelevant, positiv oder potenziell gefährlich (stressend). Die persönlichen Sollwerte können aufgrund der Biografie und der Persönlichkeit des Individuums variieren. Als irrelevant werden Situationen bezeichnet, die keine Auswirkung auf das aktuelle Wohlbefinden des Individuums zur Folge haben. Evaluiert eine Person eine Situation als positiv, so wird sie durch die Person als angenehm, z. B. in Form von Sicherheit oder Entspannung empfunden. (Lazarus und Launier 1981)

Im Falle des als positiv oder irrelevant eingestuften Ereignisses sind keinerlei negative Folgen für die Person zu befürchten (Lazarus und Folkman 1987).

Weicht die Situationsbewertung von persönlichen Sollwerten ab, so liegt eine potenziell stressende und damit negative Primärbewertung vor. In diesem Fall erfolgt eine weitere Dreiteilung der Situation. In der günstigsten Variante wird eine belastende Situation als grundsätzlich bewältigbar und fördernd für die Zukunft wahrgenommen und somit als Herausforderung bewertet. Andernfalls kann die belastende Situation, als Bedrohung bewertet werden, wenn eine Schädigung des Organismus zu erwarten ist. Dies kann sich bei der Person beispielsweise in einer Angstreaktion äußern. Hat der Organismus aufgrund der Situation bereits einen Schaden erlitten, so wird diese als Schädigung bzw. als Verlust kategorisiert. Als bedrohend oder schädigend wahrgenommene Ereignisse sind daher nicht immer eindeutig voneinander zu trennen. (Lazarus und Launier 1981)

4.1.2 Sekundäre Bewertung

Bei der sekundären Bewertung evaluiert die Person laut Lazarus und Launier (1981) ihre individuellen Bewältigungsfähigkeiten, bewertet ihre Einflussmöglichkeiten auf die Situation und schätzt die Bewältigungsmöglichkeiten sowie deren Erfolgswahrscheinlichkeiten ab. Bewertet eine Person die eigenen Ressourcen als nicht hinreichend für eine suffiziente Bewältigung der Situation, so besteht die Gefahr

pathologischer Stressauswirkungen. Wenn die persönlichen Ressourcen als ausreichend für die Bewältigung der Situation eingeschätzt werden, endet der Bewertungsablauf der Situation.

Da sich die bewertete Situation jedoch jederzeit ändern kann, ist eine fortwährende Neubewertungen notwendig (Lazarus 1991).

4.1.3 Neubewertung

Mithilfe der Neubewertung wird im Sinne eines Rückkopplungsmechanismus eine sich verändernde Ausgangssituation, beispielsweise durch erste Bewältigungsversuche, erneut evaluiert und mit der vorangegangenen Primär- und Sekundärbewertung abgeglichen. Dabei fließen sowohl neue Hinweise aus dem Umfeld und aus Interaktionen mit der Umgebung als auch Rückmeldungen bezüglich der persönlichen Reaktionen sowie deren Konsequenzen in die Bewertung ein. (Lazarus und Launier 1981)

4.2 Coping

Um eine negative Konsequenz einer potenziell stressenden Situation abzuwenden und den Anforderungen der subjektiv wahrgenommen Situation gerecht zu werden, beschrieben Lazarus und Folkman (1987) das Bestreben einer Person Bewältigungsstrategien zu entwickeln. Diese zielen darauf ab, die gestörte Wechselwirkung zwischen Person und Umwelt zu bereinigen (problemorientiertes Coping) und auch die daraus entstehenden Emotionen zu regulieren (emotionsbezogenes Coping).

Beide Copingstrategien berufen sich dabei auf die grundsätzlichen Bewältigungsmodi der Informationssuche, der direkten Aktion, der Aktionshemmung und der intrapsychischen Bewältigung, wobei diese jeweils am Individuum selbst oder an der Umwelt ansetzen können (Lazarus und Launier 1981).

Im Sinne des oben angeführten Rückkopplungsmechanismus kommt es nach erfolgten Bewältigungsversuchen zu einer erneuten Bewertung der Situation, die eventuell zu einem verändertem Bewältigungsverhalten führt. Lazarus und Folkman (1984, S.19) definierten in diesem Zusammenhang Coping als “[...] process through which the individual manages the demands of the person-environment relationship that are appraised as stressful and the emotions they generate“.

4.2.1 Ziele des Copings

Cohen und Lazarus (1979) beschrieben die bedeutendsten Funktionen des Copings. Demnach sollen die schädigenden Wirkungen von exogenen Anforderungen reduziert sowie die Regenerationswahrscheinlichkeit gesteigert werden. Dabei ist es wichtig, mithilfe des Copings negative Gegebenheiten und Vorgänge zu tolerieren und gegebenenfalls zu lernen, seinen Organismus an diese Einflüsse anzupassen. Es soll sowohl eine positive Eigenwahrnehmung als auch eine affektive Balance gewahrt werden. Außerdem besteht in der Wahrung guter zwischenmenschlicher Beziehungen eine weitere Hauptaufgabe des Copings. (Cohen und Lazarus 1979; Lazarus und Folkman 1984; Stanton et al. 2007)

4.2.2 Problemorientiertes (instrumentelles) Coping

Beim problemorientierten Coping versucht die Person eine direkte Lösung des Problems bzw. des Konflikts zu erzielen, von dem eine Schädigung, Bedrohung oder Herausforderung ausgeht. Dies kann entweder durch eine Veränderung der Umwelt oder durch eine Modifikation der eigenen Verhaltensweisen und Ansprüche gelingen. (Lazarus und Folkman 1987)

4.2.3 Emotionsbezogenes (palliatives) Coping

Das emotionsbezogene Coping beschrieben Lazarus und Folkman (1987) als den Versuch einer Person, nicht das Problem in der Interaktion zwischen Person und Umwelt zu lösen, sondern die durch die Belastung entstandenen körperlichen und emotionalen Symptome zu reduzieren.

4.3 Kritik am transaktionalen Stressmodell

In der Arbeitswissenschaft wird am transaktionalen Stressmodell häufig die Fokussierung der Stressauslösung auf subjektive Bewertungsmechanismen bei gleichzeitiger Rückstellung der objektiven externen Stressfaktoren kritisiert (vgl. Brief und George 1995; Greif 1991). Gleichwohl bestätigte auch Allwinn (2010), dass durch die Zentrierung auf subjektive Bewertungsmechanismen tatsächliche äußere Einflüsse als reine Deutungsprobleme interpretiert und damit vernachlässigt werden könnten.

Des Weiteren wird die ausgeprägte Komplexität des transaktionalen Stressmodells kritisiert, in welcher Greif (1991) ein „Beliebigkeitsproblem“ hinsichtlich der Ableitung kausaler Wirksamkeitshypothesen sah. Demnach ist eine sinnvolle empirische Prüfung nur durch die Verringerung der Modellkomplexität möglich (Greif 1991). Schwarzer (2000) kritisierte ebenfalls, dass die empirische Prüfung der Bewertungs- und Bewältigungsmechanismen in der Wissenschaft nur in unzureichender Art und Weise durchgeführt werden konnte. Die bisherigen Versuche, das transaktionale Stressmodell empirisch zu prüfen, wiesen methodische Mängel auf, die gesamte Komplexität des Modells einzuschließen und beleuchteten lediglich Teilbereiche des Konzepts. Dabei wurden oftmals intraindividuelle oder interindividuelle Unterschiede bei Bewertungs- und Bewältigungsmechanismen getrennt, jedoch nicht gemeinsam innerhalb einer Untersuchung berücksichtigt (Christ 2005).

Außerdem wird das Fehlen eindeutiger Identifikationskriterien für Stressoren bemängelt, sodass sie erst demaskiert werden können, nachdem eine Situation durch die Person als stressend bzw. bedrohlich bewertet wurde (Dunckel und Resch 2004).

5 Arbeitspsychologisches Stressmodell

Das arbeitspsychologische Stressmodell gilt als arbeitspsychologische Erweiterung des transaktionalen Stressmodells nach Lazarus und umfasst ebenfalls Teile des Belastungs-Beanspruchungs-Konzepts. Bamberg et al. (2003) greifen im arbeitspsychologischen Stressmodell die Kritikpunkte der beiden genannten Konzepte auf. Somit gehen neben Ressourcen, Stressoren bzw. Risikofaktoren auch Bewertungs- und Bewältigungsmechanismen sowie Stressfolgen in die Beschreibung des Stressprozesses ein. Innerhalb des arbeitspsychologischen Stressmodells sind zahlreiche Interaktionen zwischen den einzelnen Elementen beschrieben, wobei die Stressfolgen mit Ressourcen, Risikofaktoren und Stressoren wechselseitige Beziehungen eingehen und von Bewertungs- und Bewältigungsprozessen beeinflusst werden. Bewertungsprozesse interagieren genau wie beim transaktionalen Modell nach Lazarus mit den Bewältigungsprozessen. Die Bewältigungsprozesse stehen wiederum in Korrelation zu den Stressfolgen und begünstigen diese, wenn Bewältigungsmechanismen in nicht ausreichendem Maße zur Verfügung stehen (Bamberg et al. 2012). In Abbildung 2 ist das arbeitspsychologische Modell in vereinfachter grafischer Form skizziert.

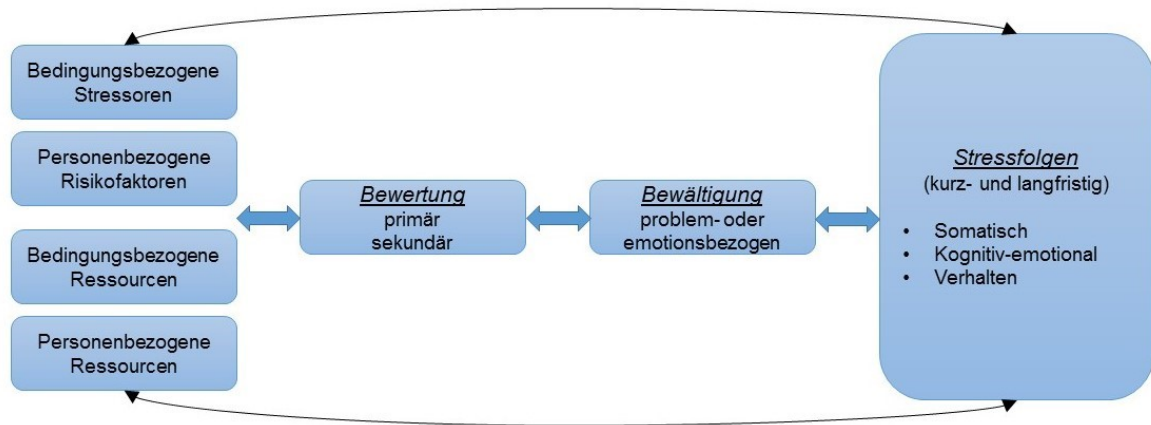


Abbildung 2: Arbeitspsychologische Erweiterung des transaktionalen Stressmodells nach Bamberg et al. (2012)

Dem Begriff Stress kommt im arbeitspsychologischen Modell eine grundsätzlich negative Bedeutung zu (Bamberg et al. 2012). Stress wird demnach definiert als „[...]ein subjektiv intensiv unangenehmer Spannungszustand, der aus der Befürchtung entsteht, dass eine stark aversive, subjektiv zeitlich nahe (oder bereits eingetretene) und subjektiv lang andauernde Situation sehr wahrscheinlich nicht vollständig kontrollierbar ist, deren Vermeidung aber subjektiv wichtig erscheint.“ (Greif 1991, S. 13).

5.1 Bedingungsbezogene Stressoren und personenbezogene Risikofaktoren

Im arbeitspsychologischen Stressmodell kommt sowohl den bedingungsbezogenen Stressoren als auch den personenbezogenen Risikofaktoren eine wesentliche Rolle zu (Bamberg et al. 2006). Damit gehen stressauslösende Ursachen nunmehr nicht allein von externen Ereignissen aus, sondern auch von individuellen Merkmalen einer Person. Bamberg et al. (2012) verzichten dabei bewusst auf die Bezeichnung „Belastung“, um Irritationen bezüglich der Interpretation der Belastungsdefinition zu vermeiden. Da Stressoren und Risikofaktoren auf der Grundlage von Eigenschaften ganzer Populationen definiert werden, gehen sie mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für stressbezogene Folgen einher (Greif 1991; Zapf und Semmer 2004). Im Umkehrschluss heißt das aber auch, dass nicht jedes Individuum auf Stressoren und Risikofaktoren mit einer Stressantwort reagiert.

Laut Bamberg et al. (2012) versteht man unter bedingungsbezogenen Stressoren Gegebenheiten, Charakteristika und Ereignisse, die sich aus der Umwelt ergeben und

potenziell schädlich für den Organismus sein können. In der arbeitspsychologischen Forschung beziehen sie sich vor allem auf die Arbeitsaufgaben, -bedingungen, -organisation sowie auf das Arbeitsumfeld. Beispiele dafür sind die Komplexität der Arbeitsaufgabe, Probleme der Arbeitsorganisation wie ständige Arbeitsunterbrechungen oder Kommunikationsprobleme zwischen Arbeitskollegen (Bamberg et al. 2006, 2012). Lärm und andere Umgebungsbelastungen spielen ebenfalls eine wichtige Rolle (ebd.).

Im Gegensatz dazu beziehen sich personenbezogene Risikofaktoren auf die Person selbst. Sie nehmen, genau wie bedingungsbezogene Stressoren, Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer Stressreaktion, wobei interindividuelle Unterschiede diese Wahrscheinlichkeit beeinflussen. Als personenbezogene Risikofaktoren können biologische und physiologische Faktoren wie beispielsweise Geschlecht, Alter, Erkrankungen, sowie Ärger oder die Motivation der Person gelten. (Bamberg et al. 2012)

Um Stressreaktionen mithilfe von Interventionsmöglichkeiten zu vermeiden oder abzuschwächen, ist es essenziell, mögliche Risikofaktoren und Stressoren zu identifizieren (Bamberg et al. 2003).

5.2 Bedingungsbezogene und personenbezogene Ressourcen

Neben den Stressoren und Risikofaktoren stellen auch bedingungsbezogene und personenbezogene Ressourcen ein zentrales Element des arbeitspsychologischen Stressmodells dar (Bamberg et al. 2012). Ressourcen beschreiben die einer Person zur Verfügung stehenden Möglichkeiten, die durch Stressoren und Risikofaktoren entstandenen Anforderungen zu bewältigen, deren Folgen zu reduzieren und somit zur Aufrechterhaltung sowie der Wiederherstellung von Wohlbefinden und Gesundheit beizutragen (Zapf und Semmer 2004). Ressourcen können demnach von der Person selbst oder der Umwelt ausgehen, stehen den Stressoren im Stresserleben gegenüber und interagieren mit den Bewertungs- und Bewältigungsmöglichkeiten (Bamberg et al. 2012). Die stressbezogene Prävention in der Arbeitsmedizin legt deshalb vor allem großen Wert auf die Ausbildung und Förderung zahlreicher Ressourcen.

Bedingungsbezogene Ressourcen sind durch das Arbeitsumfeld und die Arbeitsaufgabe gegebene Möglichkeiten, den Stressoren und Risikofaktoren entgegenzuwirken (Bamberg et al. 2003; Bamberg et al. 2012). Zu den bedeutendsten Ressourcen gehören Kontrolle und Handlungsspielräume bei der täglichen Arbeitsgestaltung, Autonomie am Arbeitsplatz, ausreichende Erholungsmöglichkeiten (Pausen) sowie soziale Unterstützung (Bamberg et

al. 2003; Voltmer und Spahn 2009). Als soziale Unterstützung bei der Arbeit wird eine Vielzahl von Verhaltensweisen von Kollegen und Vorgesetzten zusammengefasst, die einer Person helfen, schwierige Situationen zu bewältigen (Kienle et al. 2006). Dies können beispielsweise informative, emotionale und materielle Hilfestellungen, gemeinschaftliche Aktivitäten, Feedback-Gespräche oder Unterstützungen durch helfendes Verhalten sein (Stadler und Spieß 2002).

Unter personenbezogenen Ressourcen versteht man alle Fähigkeiten und Eigenschaften, über die das Individuum selbst verfügt (Bamberg et al. 2012). Sie können erblich bedingt, aber auch im Laufe des Lebens beispielsweise durch Lernprozesse erworben sein (Petermann und Schmidt 2006). So tragen zum Beispiel Motivation, Zuversicht, Selbstvertrauen sowie soziale und fachliche Kompetenzen oder Bewältigungsstrategien dazu bei, mit den Anforderungen der Situation umzugehen und einer möglichen Stressreaktion vorzubeugen beziehungsweise diese einzudämmen (Bamberg et al. 2003; Bamberg et al. 2012; Greif et al. 1991; Rohmert 1984).

5.3 Bewertung und Bewältigung

Bamberg et al. (2012) beschreiben die Bewertungs- und Bewältigungsprozesse im Vergleich zum transaktionalen Stressmodell als unverändert. Die entsprechenden Erläuterungen der Bewertungs- und Bewältigungsmechanismen sind in den Kapiteln 4.1 und 4.2 ausführlich beschrieben.

5.4 Stressfolgen

Im arbeitspsychologischen Stressmodell werden laut Bamberg et al. (2012) Stressfolgen nach Ausprägung ihrer Symptome in folgende vier Bereiche gegliedert:

- Somatische Stressfolgen
- Kognitive Stressfolgen
- Emotionale Stressfolgen
- Folgen im Verhalten des Individuums

Die resultierenden Auswirkungen werden zudem aufgrund ihres Entstehungszeitraumes in kurz- und langfristige Folgen eingeteilt (Sonnentag und Frese 2003).

5.4.1 Kurzfristige Stressfolgen

Auf somatischer Ebene äußern sich kurzfristige Stressfolgen unter anderem in Form veränderter Hormonproduktion des somatischen und vegetativen Nervensystems, wobei vor allem die Hormone der Cortison- und Catecholaminachse bei Stressreaktionen ausgeschüttet werden (Aronsson und Rissler 1998; Holsboer und Ising 2010; Lazarus 1999). Daraus resultieren weitere physische Folgen, wie ein Anstieg der Herz- und Atemfrequenz, ein Anstieg des Blutdrucks, ein erhöhter Muskeltonus und eine Herabsetzung der Magen-Darmmotilität (Frankenhaeuser und Johansson 1976; Klinke und Baumann 2010).

Emotionale Reaktionen wie Anspannung, Angst, Enttäuschung oder gar Frustration werden zusammen mit psychischer Ermüdung und Gereiztheit als kurzfristige kognitiv-emotionale Stressfolgen angesehen (Bamberg et al. 2012; Margraf und Schneider 2009; Mohr 1986).

Des Weiteren können sich kurzfristige Stressfolgen im individuellen Verhalten der betroffenen Personen äußern. Leistungsschwankungen und -einbußen (Sonnentag und Frese 2003) sowie hastiges und fehlerhaftes Arbeiten (Jones et al. 1988) sind nur einige Beispiele für Verhaltensänderungen. Aber auch konfliktreiches Verhalten wie Aggressionen, Feindseligkeiten und Gewalt gegenüber Personen im Arbeitsumfeld sind in der Literatur beschrieben (Chen und Spector 1992). Bei jungen Erwachsenen wird außerdem Tabak-, Alkohol- und Drogenkonsum mit erhöhten Stresswerten assoziiert (Hinnant et al. 2016). Wie die genannten Aspekte zeigen, lassen sich kurz- und langfristige Stressfolgen insbesondere auf Verhaltensebene schwierig unterscheiden und können ineinander übergehen.

Vor allem die sozialen Folgen und die Auswirkungen der Leistungsminderung zeigen, dass Stressfolgen nicht nur das Individuum selbst, sondern auch seine Umwelt betreffen (Sonntag und Frese 2003). So können sich Leistungseinbußen eines Arztes sowohl in Behandlungsfehlern äußern und dadurch direkt den Patienten betreffen (Jones et al. 1988) als auch den Betriebsablauf des Krankenhauses stören (Shanafelt 2009).

5.4.2 Langfristige Stressfolgen

Sind Personen dauerhaft Stressoren ausgesetzt, so steigt bei ihnen langfristig die Wahrscheinlichkeit, physische und psychische Beschwerden zu entwickeln (Bamberg et al. 2012). Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn sie keine adäquaten

Bewältigungsmöglichkeiten vorweisen oder ausbilden können (ebd.). In der Literatur werden als langfristige Stressfolgen überwiegend organische Krankheiten, aber auch psychosomatische Krankheiten beschrieben. Zu den am häufigsten beschriebenen körperlichen Erkrankungen gehören Herz-Kreislauf-Probleme (Kivimaki et al. 2002), Diabetes mellitus (Huth et al. 2014) oder gastrointestinale Probleme, wie Magengeschwüre (Levenstein et al. 2014).

Auf kognitiver und emotionaler Ebene äußern sich Stressfolgen hinsichtlich der Arbeit langfristig vor allem in Arbeitsunzufriedenheit, Angstzuständen und Leistungsverweigerung (Bamberg et al. 2012; Margraf und Schneider 2009). Typische resultierende psychische Stressfolgen sind Erkrankungen wie Depressionen (Stansfeld et al. 2012) und Burnout (Escriba-Aguir et al. 2008). Aber auch Verhaltensänderungen, Vernachlässigungen gewohnter Freizeitaktivitäten und sozialer Rückzug sind durch andauernden Stress bedingt (Bamberg et al. 2003). Durch den Rückzug aus dem sozialen Umfeld können wichtige Ressourcen und Bewältigungsstrategien verloren gehen und dadurch die Stressentwicklung zusätzlich begünstigen. Bamberg et al. (2012) beschreiben diese Prozesse als *Circulus vitiosus* (vgl. Abbildung 3). Die Person selbst kann durch ihr verändertes Verhalten außerdem als Stressor auf Kollegen oder Patienten einwirken. Somit sind insgesamt weitreichende negative Konsequenzen für die Person selbst, als auch für Familie, den Freundeskreis und das private und dienstliche Umfeld möglich (ebd.).



Abbildung 3: *Circulus vitiosus* der Stressoren/Risikofaktoren und Stressfolgen nach Bamberg et al. (2012)

6 Stand der Forschung

Die ersten wissenschaftlichen Forschungsbestrebungen, um Stressreaktionen und deren Ursachen zu ergründen, sind auf das frühe 20. Jahrhundert zurückzuführen. Als Pionier wird in der Literatur dabei vielfach Walter Cannon genannt, der schon 1915 Entdeckungen zu Stressreaktionen präsentierte und 1932 die erste bekannte Stresstheorie veröffentlichte (Quick und Spielberger 1994).

Auf der Suche nach einer einheitlichen Stressdefinition ergaben sich in den folgenden Jahren, je nach Forschungsschwerpunkt, zahlreiche weitere Stresstheorien. Mit dem allgemeinen Adaptationssyndrom nach Selye (1953), der Live-Event-Theorie nach Holmes und Rahe (1967) sowie ressourcenfokussierten Stressmodellen nach Becker et al. (1994), Hobfoll (1989) und Antonovsky (1979) bildeten sich dabei besonders wegweisende Theorien der Stressforschung heraus.

In den letzten Jahrzehnten gewann insbesondere die arbeitswissenschaftliche Stressforschung an immenser Bedeutung. Infolgedessen wurden vielzählige neue Stressmodelle wie beispielsweise das Person-Environment-Fit-Modell (Caplan 1987), das Anforderungs-Kontroll-Modell (Karasek und Theorell 1990) und das Modell beruflicher Gratifikationskrisen (Siegrist 1996b) entwickelt.

Lazarus und Folkman (1987) brachten mit dem transaktionellen Stressmodell eines der bekanntesten und einflussreichsten arbeitswissenschaftlichen Stresskonzepte hervor. Zusammen mit dessen arbeitspsychologischer Erweiterung (Bamberg et al. 2006, 2012) sowie dem Belastungs-Beanspruchungs-Konzept (Rohmert und Rutenfranz 1975) stellt es die theoretische Grundlage für das zentrale Messinstrument dieser Dissertation dar.

In der arbeitswissenschaftlichen Forschung der letzten Jahre befassten sich zahlreiche Langzeitstudien mit den Einflüssen des Arbeitsumfeldes auf die psychosozialen und physiologischen Auswirkungen des menschlichen Organismus (Firth-Cozens 1987; Kivimäki et al. 2003b; Stansfeld et al. 2012). Dabei wurde in den Untersuchungen der Zusammenhang zwischen der verstärkten Einwirkung von Stressoren am Arbeitsplatz und der Ausbildung von kardiovaskulären Erkrankungen (Karasek et al. 1981; Kivimäki et al. 2002; Kivimäki et al. 2003b; Kuper und Marmot 2003) sowie Depressionen (Revicki et al. 1993; Stansfeld et al. 2012; Tennant 2001; Ybema und van den Bos 2010) und Burnout (Escriva-Aguir et al. 2008; Zapf et al. 2001) betont. Melamed et al. (2006) beschrieben, dass Burnout wiederum mit einem erhöhten Risiko für Diabetes mellitus Typ 2 einhergeht und somit die möglichen gesundheitlichen Auswirkungen schlechter Arbeitsbedingungen

potenziert. Jedoch ist das Erkrankungsrisiko für Diabetes mellitus Typ 2 nicht nur durch eine manifeste Burnout-Erkrankung gesteigert, sondern auch durch erhöhte berufliche Belastungen an sich (Huth et al. 2014). Letztendlich verdeutlichten Dragano und Schneider (2011) in einer Übersichtsarbeit den Zusammenhang zwischen erhöhten Arbeitsbelastungen und dem Anstieg krankheitsbedingter Frühberentungen. Um der genannten Morbidität vorzubeugen, stellt die Identifizierung der Stressoren einen essenziellen Bestandteil der arbeitswissenschaftlichen Forschung dar. Udris und Frese (1988) führten die wesentlichen stressauslösenden Arbeitsplatzbedingungen auf. Demnach zählen zum einen soziale, organisationale und zeitliche Stressoren, aber auch physikalische Bedingungen wie Lärm zu den wichtigsten arbeitsplatzbedingten Stressoren. Zum anderen nannten Udris und Frese (1988) auch die Arbeitsaufgabe selbst und die Angst vor Arbeitslosigkeit. Zahlreiche Studien befassten sich nachfolgend näher mit den genannten Faktoren und explorierten als spezifische Stressoren des Arbeitsplatzes beispielsweise interpersonelle Konflikte (Appelberg et al. 1996; Tennant 2001), monotone Arbeitsvorgänge (Christensen et al. 2008), Zeitdruck (Nätti et al. 2015), Ungerechtigkeit am Arbeitsplatz (Kivimäki et al. 2003a) sowie emotionale Dissonanz und ein hohes Arbeitstempo (Freimann und Merisalu 2015).

Im Gegensatz zu den Stressoren wurden die Ressourcen innerhalb der Literatur seltener betrachtet, gleichwohl deren Bedeutung für die Stressreaktion immens ist (Bamberg et al. 2003).

Als elementare arbeitsbezogene Ressource wird vielfach der Handlungs- und Entscheidungsspielraum bei Arbeitsprozessen betont. Schon Karasek und Theorell (1990) bekundeten, dass hohe Arbeitsanforderungen bei gleichzeitig geringem Handlungsspielraum wesentliche stressbegünstigende und gesundheitsgefährdende Faktoren sind. Dies bestätigte auch Siegrist (2008) in einem Review der vorangegangenen 10 Jahre und stellte den Zusammenhang zwischen hohen Arbeitsanforderungen, geringem Handlungsspielraum und dem gehäuftem Auftreten von Depressionen her. Frese und Semmer (1991) belegten diesen Zusammenhang und führten gleichzeitig die soziale Unterstützung als wesentliche Moderatorvariable und Ressource der Stressprävention an. Bakker und Demerouti (2007) erklärten hingegen, dass den Ressourcen auch unabhängig von Stressoren eine große Bedeutsamkeit zukommt und beschrieben gleichzeitig die verschiedenen Ebenen, in denen Ressourcen zur Geltung kommen. Demnach können sich Ressourcen auf Betriebsebene (z. B. Gehalt oder Karrierechancen), auf sozialer Ebene (z. B. Betriebsklima und soziale Unterstützung), durch die Arbeitsorganisation

(Entscheidungsspielraum) oder im Bereich der Arbeitsaufgabe (z. B. Identifikation mit der Arbeitsaufgabe und Sinn der Arbeit) ergeben (Bakker und Demerouti 2007). Im Gegensatz dazu können laut Bamberg et al. (2012) personen- und bedingungsbezogene Ressourcen unterteilt werden. Personenbezogene Ressourcen sind beispielsweise Alter, Geschlecht oder Wissensstand, wohingegen bedingungsbezogene Ressourcen durch Kontrolle und soziale Unterstützung gegeben sind (vgl. ebd.; Kapitel 5.2).

Neben den zahlreichen Studien, bei denen verschiedenste Berufsgruppen zur Untersuchungsgruppe zählten, konzipierten Arbeitswissenschaftler in den letzten Jahren vermehrt Studien, die sich speziell auf die Ärzteschaft als Studienpopulation konzentrierten. Der Großteil der Studien beschäftigte sich dabei überwiegend mit den Stressoren der täglichen Arbeit. Hierbei zeigte sich, dass hohe Arbeitsbelastungen und ständiger Zeitdruck zentrale Stressoren darstellen (Angerer et al. 2010; Cohen und Patten 2005; Firth-Cozens 1987; Herschbach 1991; Merkel et al. 2004). Aber auch soziale Stressoren (Cohen und Patten 2005; Peter und Ulich 2003), bürokratische Aufgaben für Verwaltung und Dokumentation (Peter und Ulich 2003), Probleme in der Zusammenarbeit mit anderem Personal (Keller et al. 2010; Peter und Ulich 2003) sowie Konflikte mit Patienten und deren Angehörigen (Cohen und Patten 2005; Herschbach 1991) werden in der Literatur immer wieder angeführt. Eine weitere Erhebung durch Firth-Cozens (1987) an britischen Ärzten zeigte, dass auch persönliche Risikofaktoren wie verstärkte Selbstkritik, gepaart mit hohen Arbeitsbelastungen, mit dem Risiko, an Depression zu erkranken, korrelieren.

Zudem fielen sowohl interkulturelle (Mache 2012), fachspezifische (Bauer und Groneberg 2015; Tanner et al. 2015) als auch hierarchieabhängige Unterschiede des Stresserlebens bei Klinikärzten auf (Bauer und Groneberg 2013). Demnach bewerteten deutsche Klinikärzte ihr arbeitsbezogenes Stressniveau signifikant höher und wandten andere Bewältigungsstrategien an als ihre australischen Kollegen (Mache 2012). Deutsche Assistenzärzte empfanden ihre Arbeitsbelastung dabei als so hoch, dass sie bei einer Umfrage des Hartmannbundes zu je etwa einem Drittel angaben, aufgrund der erhöhten Arbeitsbelastung unter Schlafmangel zu leiden und gesundheitliche Beeinträchtigungen zu befürchten (Hartmannbund 2017).

Des Weiteren empfanden zum einen Ärzte chirurgischer Fächer häufiger negativen Disstress als Ärzte patientenferner Fächer (Bauer und Groneberg 2015), zum anderen gaben Ärzte in niedrigen hierarchischen Positionen höhere Werte für Disstress an als Ärzte der Führungsebenen (Bauer und Groneberg 2013). Die wenigsten arbeits-

wissenschaftlichen Untersuchungen beschäftigten sich gleichzeitig mit der Wirkung von Stressoren und Ressourcen im täglichen Arbeitsablauf von Mediziner*innen. Buddeberg-Fischer et al. (2010) eruierten in einer Studie an Schweizer Ärzt*innen, dass ein Ungleichgewicht von Belohnung und Arbeitsbeanspruchung sowie unzureichende persönliche Ressourcen die größten Risikofaktoren für die Entwicklung chronischen Stresses sind. Gleichwohl wurden in dieser Studie aber nicht nur die negativen Stressfolgen untersucht, sondern auch protektive Ressourcen von Ärzt*innen. Folglich stellen Kohärenzsinn, soziale Unterstützung am Arbeitsplatz und berufliche Selbstwirksamkeit stressprotektive Faktoren dar (Buddeberg-Fischer et al. 2010). Soziale Unterstützung gilt nicht nur als wichtige bedingungsbezogene Ressource für die Prävention psychischer Erkrankungen (Vollmer und Spahn 2009), sondern ist bei Ärzt*innen auch mit verringerten muskuloskelettalen und gastrointestinalen Beschwerden assoziiert (Fischer et al. 2016). Außerdem belegte eine Studie von Johnson et al. (1995) protektive Wirkungen auf die psychische Situation der Ärzt*innen durch ausreichende Handlungs- und Entscheidungsspielräume. Professionelle psychosoziale Kompetenztrainings können zudem für ein geringeres Stresserleben junger Ärzt*innen sorgen (Bernburg et al. 2016; Mache et al. 2015).

In einer umfangreichen explorativen Studie befassten sich Keller et al. (2010) mithilfe von Interviews und Schichtbeobachtungen erstmalig mit der gleichzeitigen Erfassung von Stressoren und Ressourcen am Arbeitsalltag deutscher Klinikärzt*innen. Die am häufigsten genannten bedingungsbezogenen Stressoren waren dabei hohe Arbeitsintensitäten, gefolgt von arbeitszeitlichen und arbeitsorganisatorischen Stressoren sowie soziale Stressoren. Als wesentliche bedingungsbezogene Ressourcen galten soziale Unterstützung, Qualifikationsmöglichkeiten, Partizipation, Abgabe nichtmedizinischer Leistungen an anderes Personal sowie Arbeits- und Handlungshilfen. Auf personenbezogener Ebene ergaben sich kognitiv-emotionale Ressourcen und die eigene Fachkompetenz als essenzielle Ressourcen der Klinikärzt*innen. (Keller et al. 2010)

Mithilfe der explorierten Daten entwickelte Keller (2010) das „Instrument zur stressbezogenen Arbeitsanalyse bei Klinikärzt*innen und -ärzt*innen“. Der entstandene Fragebogen wurde anschließend validiert (Keller et al. 2013b) und in eine Kurzform überführt (Keller et al. 2013a), die eine schnelle und unkomplizierte Analyse der maßgeblichen Stressoren und Ressourcen im ärztlichen Arbeitsalltag erlaubt. Dieser valide und reliable „Kurzfragebogen zur stressbezogenen Arbeitsanalyse bei Klinikärzt*innen und -ärzt*innen“ (ISAK-K) stellt nun das zentrale Messinstrumentes dieser Dissertation dar und ermöglicht erstmals die simultane Erfassung der Prävalenzen von Stressoren und Ressourcen im

Arbeitsalltag der Klinikärzte M-Vs. Darüber hinaus ermöglicht die Erweiterung des ISAK-K, im Gegensatz zu bestehenden Studien, die parallele Ermittlung geschlechts-, alters-, und fachspezifischer Divergenzen der wichtigsten Stressoren und Ressourcen des ärztlichen Arbeitsalltages (vgl. Kapitel 7).

III Empirie

Im folgenden empirischen Abschnitt werden sowohl die methodischen Vorgehensweisen der stressbezogenen Arbeitsanalyse dargestellt als auch die erzielten Ergebnisse präsentiert. Dafür werden zum einen das Erhebungsinstrument und die Rekrutierung der Teilnehmer näher erläutert, zum anderen die herangezogenen statistischen Verfahren und die dadurch ermittelten Ergebnisse vorgestellt.

7 Material und Methode

Die Erhebung der Daten zur stressbezogenen Arbeitsanalyse bei Klinikärztinnen und -ärzten in Mecklenburg-Vorpommern erfolgte mittels einer Onlinebefragung über die Plattform EvaSys V6.0 (2001). Hierzu wurde der von Keller et al. (2013a) mithilfe der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) und der Universität Hamburg entwickelte quantitative Kurzfragebogen ISAK-K um spezifische Fragen erweitert.

Die Studie wurde durch die Ethikkommission der medizinischen Fakultät der Universität Rostock genehmigt und unter der Registriernummer A2013-0138 erfasst.

7.1 Stichprobe und Rekrutierung der Teilnehmer

Im Vorlauf der Befragung wurden im Januar 2014 die ärztlichen Direktoren aller 35 Kliniken und Krankenhäuser Mecklenburg-Vorpommerns mit der Bitte zur Teilnahme der jeweiligen Klinik per E-Mail angeschrieben. Sofern die Kliniken keine Antwort auf die Anfrage sandten, wurde telefonischer Kontakt zur Klinikleitung hergestellt, bis von allen Kliniken eine definitive Ab- oder Zusage zur Befragung der Ärzte des entsprechenden Hauses vorlag. Insgesamt zeigten 19 der 35 kontaktierten Kliniken Bereitschaft, an der Befragung teilzunehmen. Mit der Begründung, dass nur klinikinternen Erhebungen stattgegeben würde oder im Vorlauf dieser Studie ähnliche Untersuchungen stattgefunden hätten, willigten die übrigen 16 Kliniken der stressbezogenen Arbeitsanalyse nicht ein.

Anschließend wurde der Weblink zur Befragung sowie das Anschreiben mit der Aufklärung über die Zielsetzung der Studie per E-Mail an die teilnehmenden Einrichtungen versandt. Der Versand erfolgte je nach Präferenz der Klinik entweder an die ärztlichen Direktoren, die Chefärzte der Institute bzw. Abteilungen oder auch direkt an die

jeweiligen Ärzte der Klinik. Zwei Wochen nach Befragungsbeginn wurden nach den gleichen Modi Erinnerungsmails verschickt, um diejenigen Ärzte zu rekrutieren, die bisher noch keine Zeit für die Beantwortung gefunden hatten bzw. nicht auf die erste E-Mail eingegangen sind.

Insgesamt antworteten 211 von 1283 Klinikärzten der teilnehmenden Kliniken, darunter 109 männliche und 102 weibliche, mit einem durchschnittlichen Alter von $40,51 \pm 10,04$ Jahren.

7.2 Erhebungszeitraum

Zum Start der Erhebung im Januar 2014 wurde der Befragungszeitraum auf vorerst einen Monat festgesetzt. Nach Ablauf des ersten Befragungsmonats wurde der Erhebungszeitraum zur Steigerung der Rücklaufquote um einen weiteren Monat verlängert, sodass der effektive Befragungszeitraum neun Wochen betrug. Die Klinikärzte erhielten eine entsprechende Mitteilung über die zeitliche Erweiterung des Befragungsintervalls. Nach Ablauf des gesamten Erhebungsintervalls wurde der Weblink zur Umfrage automatisch deaktiviert, sodass keine weiteren Teilnahmen möglich waren.

7.3 Fragebogen

7.3.1 Allgemeines

Die Befragung umfasste einen obligatorischen sowie einen fakultativ zu beantwortenden Abschnitt und wurde mithilfe einer Erweiterung des von der BGW und der Universität Hamburg entwickelten ISAK-K durchgeführt (Keller et al. 2013a; Kersten et al. 2013). Der für diese Dissertation relevante Fragebogen setzt sich aus dem ISAK-K sowie ergänzenden Fragen zum Gesundheitsverhalten der Mediziner zusammen (siehe Anhang 1). Keller et al. (2013a) entwickelten mit dem ISAK-K eine Kurzfassung des Instruments zur stressbezogenen Arbeitsanalyse für Klinikärztinnen und -ärzte (ISAK). Die Reliabilität und Validität des Kurzfragebogens wurde mithilfe einer Studie mit 571 Klinikärzten bestätigt.

7.3.2 Obligatorische Befragungselemente

Den ersten Teil der Studie bildeten obligatorisch zu beantwortende Items, welche deutlich als Pflichtangaben deklariert waren. Der Fragebogen konnte durch die Mediziner nur erfolgreich abgeschickt werden, wenn alle Pflichtfelder ausgefüllt wurden. Andernfalls

erschien eine Fehlermeldung, die auf die nichtbeantworteten Pflichtfelder hinwies und den Teilnehmern die Möglichkeit gab, fehlende Antworten zu ergänzen.

Zu Beginn des obligatorischen Befragungsabschnittes war die Einverständniserklärung der Ärzte zur wissenschaftlichen Verarbeitung der Ergebnisse gemäß aktueller Datenschutzrichtlinien nötig. Im Anschluss wurden allgemeine personen- und arbeitsbezogene Merkmale wie Geschlecht, Alter, Fachgebiet, Klinikzugehörigkeit und Diensterfahrung in Jahren erhoben, welche zusätzlich zum ISAK-K für eine genauere statistische Analyse erfragt wurden. Das zentrale Element der stressbezogenen Arbeitsanalyse bei Klinikärztinnen und -ärzten M-Vs wurde durch den ISAK-K abgebildet.

Der ISAK-K setzt sich aus insgesamt 30 Fragen zu Stressoren und Ressourcen des täglichen Arbeitsablaufs zusammen, welche auf dem arbeitspsychologischen Stressmodell beruhen und in den Kapiteln 7.3.3 und 7.3.4 näher vorgestellt werden. Jeweils 50 % der Fragen widmen sich den Stressoren sowie den zur Verfügung stehenden Ressourcen des ärztlichen Arbeitsalltags. Für die Beantwortung dieser Fragen standen fünfstufige Skalenniveaus mit Items aufsteigender Intensität zur Verfügung, von denen pro Frage genau eine Option ausgewählt werden konnte. Den Antwortmöglichkeiten waren für die statistische Auswertung die Werte „1“ bis „5“ zugewiesen. Diejenige Antwort, die die geringste Intensität aufweist, erhielt den Wert „1“ (bspw. „seltener als 1 x pro Monat“), die Antwort mit höchster Intensität entsprechend den Wert „5“ (bspw. „mehrmals pro Tag“). Die Ärzte sollten bei der Beantwortung der Fragen den Zeitraum der vergangenen drei Monate in ihre Entscheidungen einfließen lassen.

7.3.3 Stressoren

Die Stressoren des täglichen Arbeitsablaufes wurden mithilfe von 15 Fragen erfasst und in folgende Skalen eingeteilt (Keller et al. 2013a; Kersten et al. 2013):

- Zeitdruck
- Unsicherheit
- Frustration wegen übergeordneter Aufgaben
- Probleme in der Zusammenarbeit mit Ärzten der Abteilung
- Probleme in der Zusammenarbeit mit anderen Mitarbeitern der Abteilung
- Soziale Stressoren
- Emotionale Dissonanz

Außer der Frustration wegen übergeordneter Aufgaben, welche aus drei Fragestellungen zusammengesetzt ist, werden die anderen Skalen durch je zwei Parameter erfasst.

So ergibt sich der Zeitdruck aus den Fragen nach der Häufigkeit des Zeitdrucks im alltäglichen Arbeitsablauf („1 x pro Woche und seltener“ bis „ständig“) und der Prävalenz der Entscheidungsfindung unter ebendiesem („1 x pro Monat und seltener“ bis „mehrmals pro Tag“).

Die Unsicherheit bei Arbeitsabläufen wird durch die beiden Fragen beschrieben, wie häufig Ärzte Entscheidungen treffen müssen, ohne dass ihnen ausreichende Informationen zur Verfügung stehen und wie oft Entscheidungen gefällt werden, deren Folgen die Mediziner nur schwer abschätzen können. Die zugehörigen Skalenitems zur Evaluation reichen von „seltener als 1 x pro Monat“ bis „täglich“.

Der bedingungsbezogene Stressor „Frustration wegen übergeordneten Zielen“ erfasst zum einen, wie oft die Zeit für die Patientenversorgung aufgrund nichtärztlicher Tätigkeiten wie Aufgaben der Dokumentation und Verwaltung, zurückgestellt wird. Zum anderen wird die Prävalenz des genannten Szenarios mit den eigenen Ansprüchen abgeglichen. Außerdem wird ermittelt, wie häufig Divergenzen zwischen den Vorgaben von Vorgesetzten und den eigenen Idealen in der Patientenversorgung auftreten. Die Antwortmöglichkeiten reichen jeweils von „1 x pro Monat und seltener“ bis „mehrmals pro Tag“.

Als weiterer bedingungsbezogener Stressor werden die Probleme in der Zusammenarbeit mit anderem Personal in einem Fragenkomplex ermittelt. Aufgrund der ärztlichen Zusammenarbeit mit verschiedenen Berufsgruppen wird bei der Analyse der Probleme zwischen einerseits ärztlichen Kollegen und Vorgesetzten der Abteilung sowie andererseits nichtärztlichem Personal der Abteilung, wie beispielsweise Pflegekräften, medizinisch-technischen Assistenten oder Sekretärinnen, unterschieden. Es wird erfragt, wie häufig die genannten Berufsgruppen Informationen und Unterlagen gar nicht oder nur falsch weiterleiten. Außerdem wird die Häufigkeit von nichteingehaltenen Absprachen durch die genannten Berufsgruppen ermittelt. Für die Beantwortung dieser Fragestellungen stehen Antwortmöglichkeiten von „sehr selten“ bis „sehr häufig“ zur Auswahl.

Am Arbeitsplatz vorherrschende soziale Stressoren sind vor allem Situationen, in denen Patienten oder Angehörige überzogene Ansprüche an den Arzt stellen oder ihm Vorwürfe entgegenbringen. Ihre jeweilige Prävalenz wird durch die Items „seltener als 1 x pro Monat“ bis „täglich“ erfasst.

Das abschließende Element der Stressoren wird durch die Häufigkeit der emotionalen Dissonanz (von „1 x pro Monat und seltener“ bis „mehrmals pro Tag“) zwischen den

Gefühlen der Ärzte und ihrer Präsentation auf die Umwelt abgebildet. Zum einen wird geklärt, wie oft eigene Emotionen unterdrückt werden müssen, um auf das Umfeld „neutral“ zu wirken. Andererseits wird die Häufigkeit der gezeigten Emotionen betrachtet, die nicht mit den persönlichen Gefühlen der Ärzte übereinstimmen.

7.3.4 Ressourcen

Entsprechend der Stressoren, werden auch die vorhandenen Ressourcen der Mediziner im ISAK-K mithilfe von 15 Fragen thematisiert. Auf folgende typische Ressourcen der ärztlichen Tätigkeit wird im Fragebogen eingegangen (Keller et al. 2013a; Kersten et al. 2013):

- Handlungs- und Entscheidungsspielraum
- Weiterentwicklungsmöglichkeiten bei der Arbeit
- Soziale Unterstützung durch direkte Vorgesetzte
- Soziale Unterstützung durch ärztliche Kollegen
- Partizipation
- Möglichkeiten der Fort- und Weiterbildung
- Gerechtigkeit

Bis auf die Möglichkeiten der Fort- und Weiterbildung, welche durch drei Aussagen repräsentiert werden, ergeben sich die weiteren Ressourcen durch je zwei Parameter.

Die Handlungs- und Entscheidungsspielräume werden auf einer Skala von „stimmt nicht“ bis „stimmt völlig“ erfasst, in der die Klinikärzte angeben sollen, wie groß der Freiraum für selbstbestimmtes Arbeiten und selbstbestimmten Kontakt zu Patienten und deren Angehörigen im Klinikalltag ist.

Weiterentwicklungsmöglichkeiten werden durch die Gelegenheiten ermittelt, bei denen Ärzte während der Arbeit die Möglichkeit erhalten, sich neues Wissen sowie neue Fähigkeiten anzueignen. Zusätzlich wird der Abwechslungsreichtum während des Arbeitsalltages, welcher durch die Skalenitems „sehr wenig“ bis „sehr viel“ erfragt wird, als wichtiger Parameter der Weiterentwicklungsmöglichkeiten bei der Arbeit berücksichtigt.

Ähnlich der Messung der sozialen Stressoren wird die Beurteilung der sozialen Unterstützung in verschiedene Personengruppen unterteilt. Anders als bei den sozialen Stressoren werden nichtärztliche Mitarbeiter der Abteilung nicht thematisiert. Im Fokus

stehen zum einen direkte Vorgesetzte der Ärzte, zum anderen sind es die ärztlichen Kollegen der Abteilung. Auf Skalen von „gar nicht“ bis „völlig“ wird einerseits evaluiert, wie sehr sich der Arzt auf die genannten Personen verlassen kann, sobald sich Schwierigkeiten bei der Arbeitsausführung einstellen. Andererseits wird ermittelt wie stark die Unterstützung der genannten Personengruppen ist, um die Arbeit des Arztes zu erleichtern.

Mit der Ressource Partizipation wird der Einfluss und das Mitspracherecht der Ärzte auf die Gestaltung von Arbeitsabläufen, von denen sie selbst betroffen sind, erfasst und der Einfluss auf Veränderungen innerhalb der eigenen Abteilung überprüft. Die Aussagen zum Ausmaß der Partizipation können mit „stimmt nicht“ bis „stimmt völlig“ beantwortet werden.

Die Möglichkeiten der Fort- und Weiterbildungen werden mithilfe von drei Aussagen ermittelt, bei denen das Antwortspektrum wiederum von „stimmt nicht“ bis „stimmt völlig“ reicht. Im Vordergrund steht die Förderung der Facharztausbildung für Assistenzärzte der Abteilung, die fachliche Fortbildung aller Ärzte der Abteilung und die ausreichende Gelegenheit der Ärzte, von der Expertise und dem Wissen erfahreneren Kollegen zu profitieren.

Das abschließende Item der Ressourcenerhebung erfasst die Gerechtigkeit im Arbeitsalltag. Innerhalb der Abteilung soll der Arzt benennen, ob die anfallende Arbeitsmenge gerecht zwischen den Ärzten der Abteilung aufgeteilt und ob gleichwohl besonders beliebte und unbeliebte Arbeiten gerecht verteilt werden. Diesbezüglich können auf einer fünfstufigen Skala Items von „stimmt nicht“ bis „stimmt völlig“ gewählt werden.

7.3.5 Fakultative Befragungitems zum Gesundheitsverhalten

Den letzten Abschnitt des Fragebogens bilden fakultativ zu beantwortende Fragen zum Gesundheitsverhalten und dem Gesundheitszustand der Klinikärzte. Durch diese soll mögliches stressassoziiertes sowie gesundheitsförderndes bzw. gesundheitsgefährdendes Verhalten erfasst werden. Des Weiteren sind der eingeschätzte Gesundheitszustand und die Schlafqualität Teil der fakultativen Befragung. Zur Beantwortung der subjektiv eingeschätzten Schlafqualität wurde in Anlehnung an den ISAK-K eine fünfstufig differenzierte Skala verwendet. Die allgemeine gesundheitliche Verfassung wird in Anlehnung an die von der WHO vorgeschlagene Erfassung des Gesundheitszustandes ermittelt (Bruin et al. 1996). Demnach kann der Gesundheitszustand auf einer fünfstufigen Skala von „sehr schlecht“ bis „sehr gut“ angegeben werden.

Die weiteren Fragen werden nicht nur mithilfe einer fünfstufig differenzierten Skala, sondern auch mit Maßzahlfragen bewertet. Maßzahlfragen sind hierbei die Fragen nach der durchschnittlichen täglichen Schlafdauer, dem durchschnittlichen täglichen Zigarettenkonsum und der durchschnittlichen wöchentlichen Sportaktivität. Die Teilnehmer sollen bei ihren Angaben ebenfalls die letzten drei Monate zur Beurteilung heranziehen. Für die Ermittlung des Alkoholkonsums wurde ein Item mit einer sechsstufigen Skala verwandt. Um ein einheitliches Fragebild zu schaffen, ist diese an die Skalen des ISAK-K angelehnt, gibt den Ärzten jedoch die Möglichkeit den Alkoholkonsum mit „nie“ anzugeben.

7.4 Datensammlung und -analyse

Die Datensammlung erfolgte mittels des Befragungspanels EvaSys V6.0 (2001). Das Evaluationssystem erlaubt die Erstellung einer elektronischen Datenbank und ermöglicht den Export der Daten zur weiteren statistischen Bearbeitung als .sav - Datei. Die deskriptive Analyse der exportierten quantitativen Daten erfolgte dann in der Statistiksoftware IBM SPSS Statistics Version 20 (Release 20.0.0) für Windows.

Nach der deskriptiven Analyse mit Darstellung der Stressoren- und Ressourcenprävalenzen sowie gesundheitsspezifischer Angaben mithilfe von Diagrammen und Häufigkeitstabellen, wurden die einzelnen Items zu den je sieben Hauptskalen der Stressoren und Ressourcen zusammengefügt. Dafür wurden den Antwortmöglichkeiten, wie in Kapitel 7.3.2 beschrieben, mit aufsteigender Intensität die Werte „1“ bis „5“ zugewiesen und das arithmetische Mittel der zugehörigen Parameter gebildet. Die so entstandenen Mittelwerte der übergeordneten Hauptskalen werden im Folgenden jeweils mit \bar{x}_{ges} betitelt.

Anschließend erfolgte die Auswertung der Daten hinsichtlich alters-, fach- und geschlechtsspezifischer Unterschiede. Als Grundlage für die weitere statistische Auswertung wurden die Ergebnisse der Befragung mittels des Kolmogorov-Smirnov- und Shapiro-Wilk-Tests auf Normalverteilung geprüft. Da bei den genannten Tests die Nullhypothese „ H_0 : Die Stichprobe ist normalverteilt“ aufgrund der Signifikanzniveaus mit p-Werten von $< 0,05$ für alle Skalen verworfen werden musste, war von einer nicht normalverteilten Stichprobe auszugehen.

Die nicht normalverteilten unabhängigen Stichproben erforderten zur Prüfung möglicher signifikanter Unterschiede parameterfreie statistische Tests (Bortz und Schuster 2010). Nicht normalverteilte zweistufige Stichproben mit genau zwei Variablen wurden, wie beim geschlechtsspezifischen Vergleich (Kapitel 8.7), direkt einem U-Test unabhängiger

Stichproben nach Mann und Whitney zugeführt, um etwaige Signifikanzunterschiede der zentralen Tendenzen zu ermitteln (ebd.). Für den alters- und fachspezifischen Vergleich (Kapitel 8.6 und 8.8) wurde ein H-Test nach Kruskal und Wallis durchgeführt, da es sich bei diesen Vergleichen um unabhängige Stichproben mit genau zwei Variablen und mehr als zwei Stufen handelte. Die durch den Kruskal-Wallis-Test erhobenen signifikanten Differenzen bedingten anschließende Mann-Whitney-U-Tests mit Anpassung der Signifikanzniveaus (Bortz und Schuster 2010).

Für die Untersuchung von statistischen Zusammenhängen der ordinalskalierten, nicht normalverteilten Daten wurde die parameterfreie Rangkorrelation nach Spearman-Rho ermittelt und der Rangkorrelationskoeffizient (r_s) gebildet (Sedlmeier und Renkewitz 2013). Die Höhe des statistischen Zusammenhangs zweier Variablen wird angelehnt an die Einteilung nach Brosius (2011):

Tabelle 1: Interpretation der Korrelationskoeffizienten

| Betrag des Korrelationskoeffizienten | Mögliche Interpretation |
|---------------------------------------------|--------------------------------|
| 0 | Keine Korrelation |
| > 0 bis 0,2 | Sehr geringe Korrelation |
| 0,2 bis < 0,4 | Geringe Korrelation |
| 0,4 bis < 0,6 | Mittlere Korrelation |
| 0,6 bis < 0,8 | Starke Korrelation |
| 0,8 bis < 1 | Sehr starke Korrelation |
| 1 | Perfekte Korrelation |

8 Ergebnisse

8.1 Geschlechts- und Altersverteilung

An der stressbezogenen Arbeitsanalyse nahmen insgesamt 211 Ärzte, darunter 102 weibliche und 109 männliche Mediziner aus 18 verschiedenen Kliniken Mecklenburg-Vorpommerns teil. Eine weitere Klinik sagte der Teilnahme zu, jedoch gingen keine Rückmeldungen aus dieser ein. Die Rücklaufquote belief sich auf 16,45 %.

Die befragten Ärzte waren zwischen 26 und 70 Jahren alt, wobei das gemittelte Lebensalter $40,51 \pm 10,04$ Jahren betrug. Ärztinnen waren im Schnitt etwa sechs Jahre jünger als ihre männlichen Kollegen (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Geschlechts- und Altersverteilung der Studienteilnehmer

| | Absolute Häufigkeit | Minimales Alter | Maximales Alter | Durchschnittsalter |
|----------|---------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|
| Männlich | 109 | 27 Jahre | 70 Jahre | $43,34 \pm 9,87$ Jahre |
| Weiblich | 102 | 26 Jahre | 61 Jahre | $37,48 \pm 9,35$ Jahre |
| Gesamt | 211 | 26 Jahre | 70 Jahre | $40,51 \pm 10,04$ Jahre |

Für einen altersspezifischen Vergleich wurden die Ärzte nach Ablauf des Erhebungszeitraumes in drei Altersgruppen eingeteilt. Die jüngste Altersgruppe (Ag) schließt dabei alle Ärzte im Alter von 26 Jahren bis einschließlich dem 35. Lebensjahr ein. Die mittlere Ag erfasst Mediziner vom 36. bis einschließlich dem 50. Lebensjahr, gefolgt von der ältesten Gruppe, welche Klinikärzte vom 51. bis zum 70. Lebensjahr enthält. Der größte Anteil der teilnehmenden Ärzte ist der jüngsten Ag zuzuordnen (vgl. Abbildung 4).

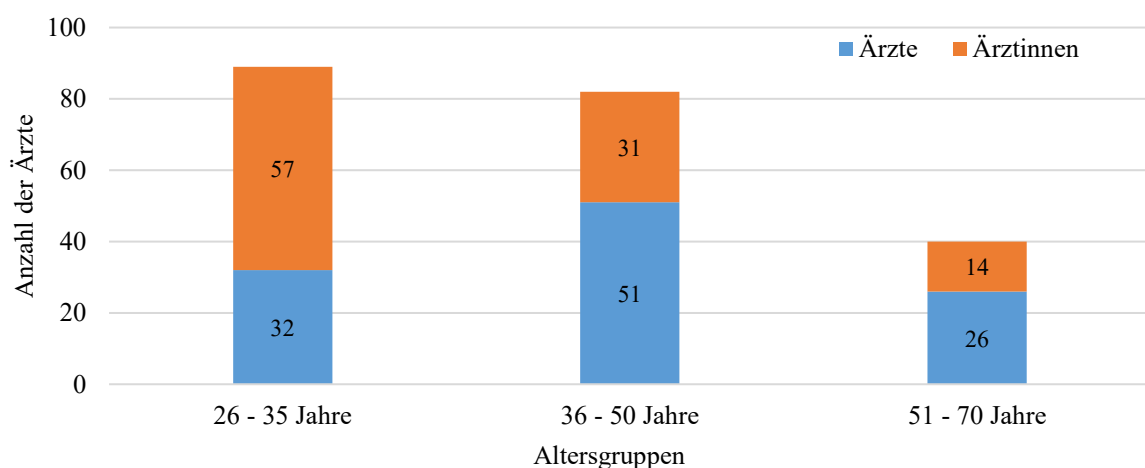


Abbildung 4: Altersstruktur nach Geschlecht

8.2 Fachbereiche und Arbeitserfahrung

Insgesamt nahmen Ärzte aus 13 Fachgebieten an der Befragung teil (vgl. Abbildung 5). Mit 23,22 % stellten Ärzte der Inneren Medizin die größte Population der Stichprobe dar. Das zweitgrößte Kollektiv wurde durch Chirurgen mit 16,11 %, gefolgt von Anästhesisten mit 9,95 % gebildet. Mit nur einem Teilnehmer (0,47 %) war die Augenheilkunde der kleinste vertretene Fachbereich. Unter „Andere Fachbereiche“ (9,48 %) sind alle Fachgebiete zu verstehen, welche nicht in der Grafik aufgelistet sind. Diese nahmen einen ebenso großen Anteil wie die Ärzte der Kinder- und Jugendmedizin ein.

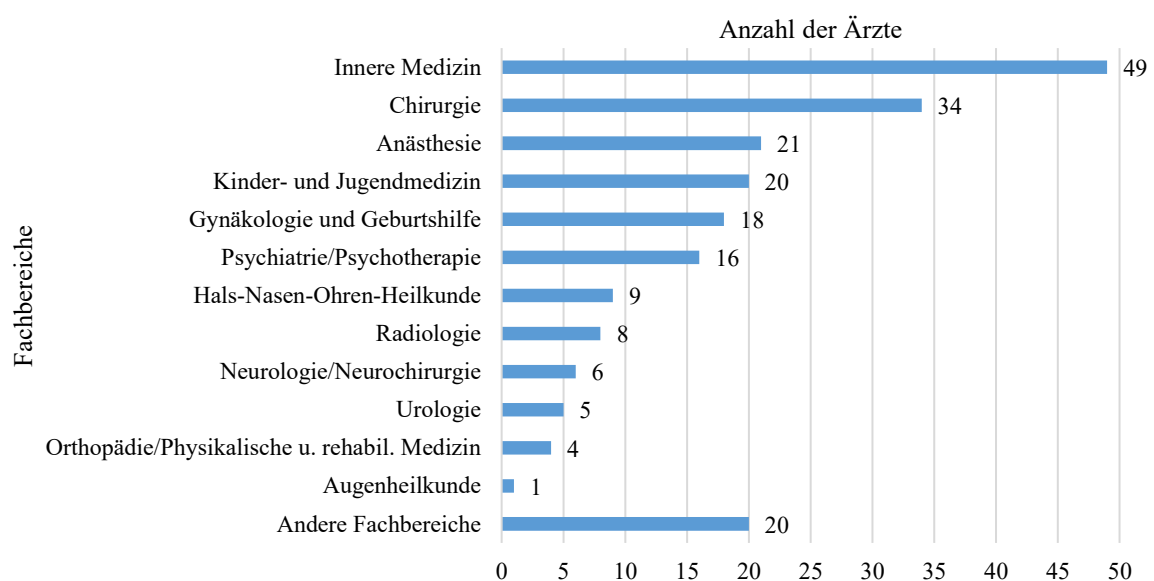


Abbildung 5: Anzahl der Ärzte nach Fachbereichen

Die durchschnittliche Diensterrfahrung betrug $13,07 \pm 10,28$ Jahre, wobei die geringste Diensterrfahrung, sowohl bei Ärztinnen als auch bei Ärzten, bei einem Jahr lag und der Arzt mit der längsten Diensterrfahrung eine Dienstzeit von 45 Jahren vorwies. Die maximale Diensterrfahrung der Teilnehmerinnen betrug 37 Dienstjahre und wurde von zwei Ärztinnen angegeben.

Ärztinnen gaben mit durchschnittlich $10,05 \pm 9,51$ Jahren eine signifikant geringere Diensterrfahrung ($p < 0,001$) als ihre männlichen Kollegen an, die $15,90 \pm 10,21$ Jahre arbeitstätig waren. Demnach sind Ärzte diensterrfahrener als ihre Kolleginnen (vgl. Abbildung 6). Die meistgenannte Diensterrfahrung lag bei zwei Jahren ($n = 22$, davon 15 weiblich und 7 männlich).

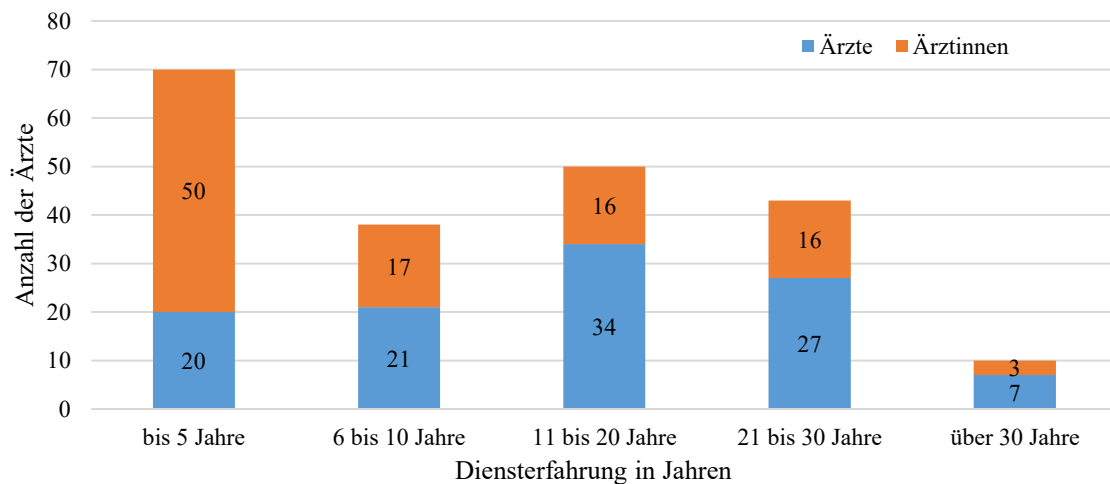


Abbildung 6: Diensterfahrung in Jahren

8.3 Häufigkeitsverteilung der Stressoren

Alle bedingungsbezogenen Stressoren wurden von den Ärzten ($N = 211$) auf einer fünfstufigen Skala bewertet. Trotz der Ordinalskalierung werden im Folgenden auch arithmetische Mittelwerte in den Häufigkeitstabellen angegeben, um einen Vergleich der hier erhobenen Daten mit Mittelwerten der Validierungsstudie des ISAK-K (Keller et al. 2013a) sowie einer weiteren Studie, die auf dem ISAK-K (Tanner et al. 2015) beruht, zu ermöglichen. Dabei wird den Werten mit aufsteigender Häufigkeit je ein Wert von 1 bis 5 zugeordnet und aus dem Ergebnis dieser Transformation das arithmetische Mittel ermittelt.

8.3.1 Zeitdruck

Mehr als die Hälfte (63 %) der befragten Ärzte gab an, „etwa täglich“ oder sogar häufiger unter Zeitdruck ($\bar{x} = 3,09 \pm 1,10$) zu stehen. Hingegen erwiderten nur 4,3 % der teilnehmenden Ärzte, während der Arbeit lediglich „1 x pro Woche oder seltener“ unter Zeitdruck zu stehen (vgl. Abbildung 7).

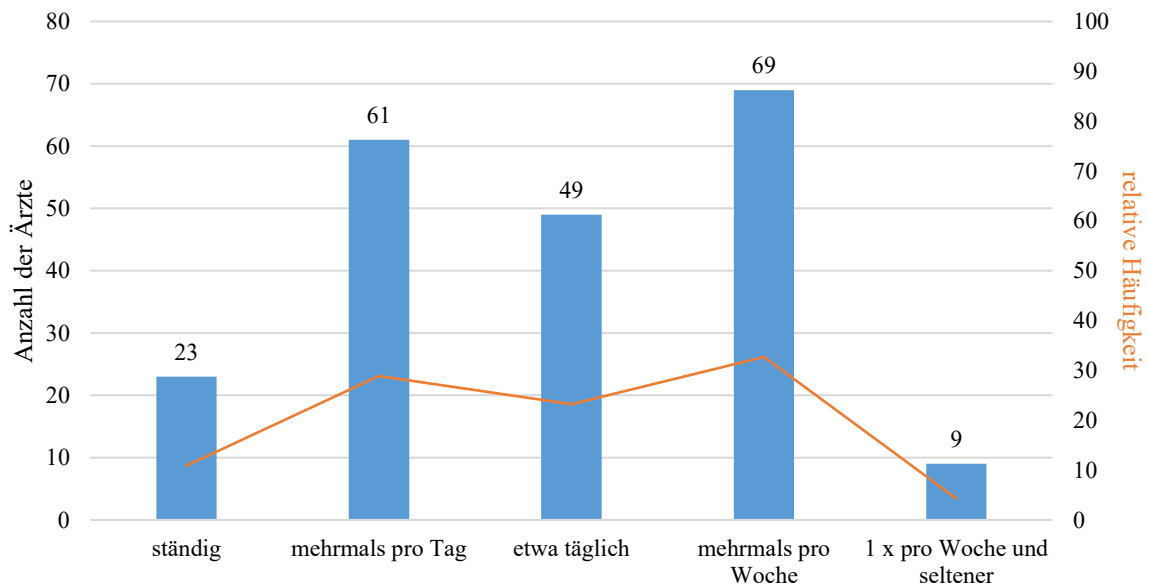


Abbildung 7: Häufigkeit des Zeitdrucks

Im Arbeitsablauf mussten 70,6 % der Teilnehmer „mehrmals pro Woche“ oder noch häufiger wichtige Entscheidungen unter Zeitdruck treffen. Lediglich 9 % der Befragten gaben an, nur „1 x pro Monat oder seltener“ wichtige Entscheidungen unter Zeitdruck treffen zu müssen (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Häufigkeit der Entscheidungsfindungen unter Zeitdruck

| $\bar{x} = 3,24 \pm 1,25$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <i>mehrmals pro Tag</i> | 45 | 21,3 | 21,3 |
| <i>etwa täglich</i> | 41 | 19,4 | 40,8 |
| <i>mehrmals pro Woche</i> | 63 | 29,9 | 70,6 |
| <i>mehrmals pro Monat</i> | 43 | 20,4 | 91,0 |
| <i>1 x pro Monat und seltener</i> | 19 | 9,0 | 100 |
| <i>Gesamt</i> | 211 | 100 | |

Für die Gesamtskala „Zeitdruck“, bestehend aus den zwei genannten Parametern ergab sich auf Intervallskalenniveau ein Mittelwert von $\bar{x}_{\text{ges}} = 3,17 \pm 1,10$.

8.3.2 Unsicherheiten bei Arbeitsabläufen

Der zweite Fragenkomplex beschäftigte sich mit der Unsicherheit von Ärzten bezüglich verschiedener Arbeitsinhalte und wies ein arithmetisches Mittel von $\bar{x}_{\text{ges}} = 2,56 \pm 1,02$ auf. Über 60 % der Ärzte führten an, dass sie „mehrmals pro Monat“ oder häufiger Entscheidungen treffen müssen, ohne ausreichende Informationen zur Verfügung zu haben. Dahingegen übermittelten 81 Ärzte, Entscheidungen ohne die Verfügbarkeit

ausreichender Informationen „etwa 1 x pro Monat“ oder „seltener als 1 x pro Monat“ treffen zu müssen (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Häufigkeit der Entscheidungsfindung ohne ausreichende Informationen

| $\bar{x} = 2,84 \pm 1,18$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|----------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| täglich | 15 | 7,1 | 7,1 |
| mehrmals pro Woche | 53 | 25,1 | 32,3 |
| mehrmals pro Monat | 62 | 29,4 | 61,6 |
| etwa 1 x pro Monat | 46 | 21,8 | 83,4 |
| seltener als 1 x pro Monat | 35 | 16,6 | 100 |
| Gesamt | 211 | 100 | |

Eine Entscheidungsfindung, deren Folgen nur schwer abschätzbar sind, trat bei 11 der 211 teilnehmenden Klinikärzte „täglich“ auf. Circa 57 % gaben an „etwa 1 x pro Monat“ oder „seltener als 1 x pro Monat“ solche Entschlüsse ziehen zu müssen (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Häufigkeit der Entscheidungen, deren Folgen nur schwer abschätzbar sind

| $\bar{x} = 2,28 \pm 1,17$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|----------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| täglich | 11 | 5,2 | 5,2 |
| mehrmals pro Woche | 18 | 8,5 | 13,7 |
| mehrmals pro Monat | 62 | 29,4 | 43,1 |
| etwa 1 x pro Monat | 48 | 22,8 | 65,9 |
| seltener als 1 x pro Monat | 72 | 34,1 | 100 |
| Gesamt | 211 | 100 | |

8.3.3 Frustration wegen übergeordneter Ziele

Die nächsten drei Fragen beschäftigten sich mit der Frustration der teilnehmenden Ärzte wegen übergeordneter Ziele. Abbildung 8 zeigt, dass ca. 57 % der Ärzte angaben „etwa täglich“ oder sogar „mehrmals pro Tag“ Zeitarmut bei der Patientenversorgung zu spüren, weil sie Zeit für Dokumentations- und Verwaltungsaufgaben aufbringen müssen. Etwa 11 % der Befragten berichteten, dass sie nur „1 x pro Monat oder seltener“ wenig Zeit für die Patientenversorgung wegen ebengenannter Gründe aufbringen können.

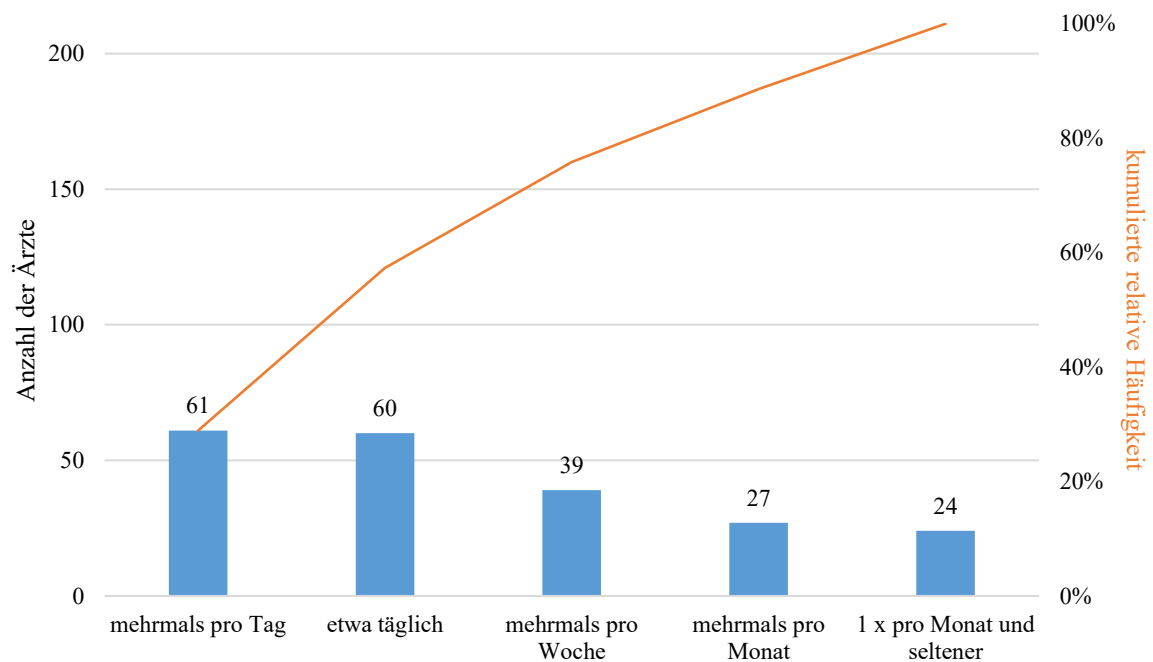


Abbildung 8: Häufigkeit von Zeitarbeit für die Patientenversorgung durch Dokumentation/Verwaltung

Einen weiteren Aspekt dieses Themengebietes zeigt das Pareto-Diagramm in Abbildung 9. Es spiegelt die Häufigkeit der Änderungen der subjektiv sinnvoll wahrgenommenen Patientenversorgung wider, die aufgrund anderweitiger Vorgaben der Klinik und/oder der Vorgesetzten entstanden sind. Mit 74 Nennungen gaben weniger als die Hälfte der Befragten an, „mehrmals pro Woche“ oder häufiger die Patientenversorgung modifizieren zu müssen, weil Vorgesetzte und/oder die Klinik anderweitige Meinungen vertreten. Etwa 39 % erklärten nur „1 x pro Monat und seltener“ dieser Problematik gegenüberzustehen.

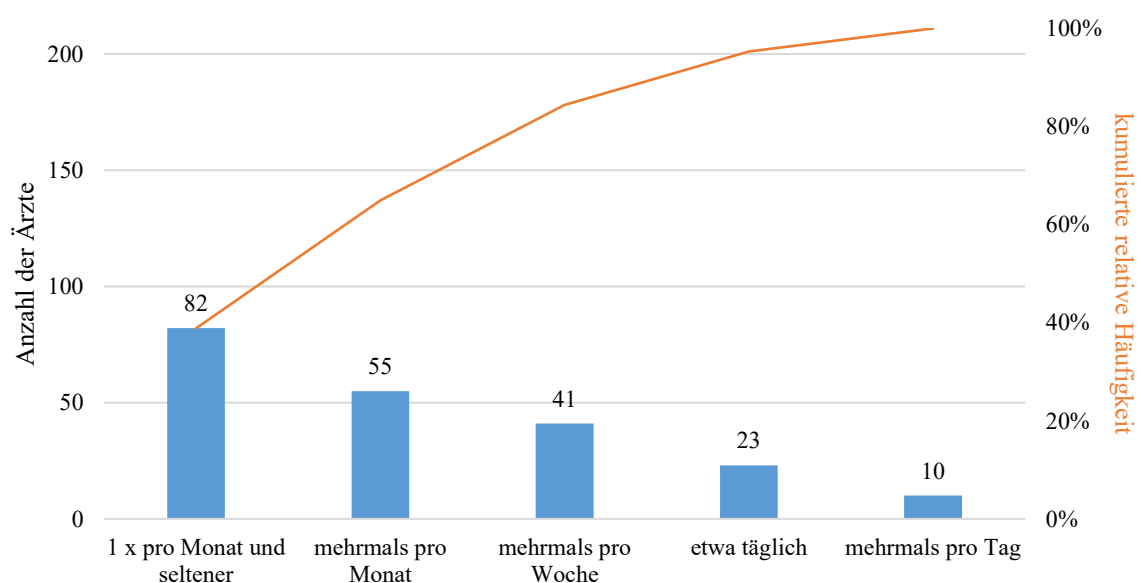


Abbildung 9: Häufigkeit der Änderung der Patientenversorgung aufgrund anderweitiger Vorgaben

Des Weiteren sollten die befragten Klinikärzte evaluieren, wie häufig Gespräche mit Patienten und Angehörigen, gemessen an ihren eigenen Ansprüchen, zu kurz kamen.

Etwa 50 % übermittelten, dass sie „mehrmals pro Woche“, „etwa täglich“ oder „mehrmals pro Tag“ für Gespräche mit Patienten und deren Familie zu wenig Zeit aufbringen können. Bei 44 Befragten stellte sich dieser Konflikt nur „1 x pro Monat und seltener“ dar (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Häufigkeit der Zeitknappheit für die Kommunikation mit Patienten/Angehörigen, gemessen am eigenen Anspruch

| $\bar{x} = 2,66 \pm 1,27$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <i>mehrmals pro Tag</i> | 25 | 11,8 | 11,8 |
| <i>etwa täglich</i> | 27 | 12,8 | 24,6 |
| <i>mehrmals pro Woche</i> | 54 | 25,6 | 50,2 |
| <i>mehrmals pro Monat</i> | 61 | 28,9 | 79,1 |
| <i>1 x pro Monat und seltener</i> | 44 | 20,9 | 100 |
| <i>Gesamt</i> | 211 | 100 | |

Das arithmetische Mittel der Gesamtskala „Frustration wegen übergeordneter Ziele“, welche sich aus den obigen Parametern zusammensetzte, belief sich auf $\bar{x}_{\text{ges}} = 2,78 \pm 1,02$.

8.3.4 Probleme in der Zusammenarbeit

Die folgenden vier Aussagen beschäftigten sich mit der Zusammenarbeit der Mediziner zum einen mit ärztlichen Kollegen der Abteilung ($\bar{x}_{\text{ges}} = 2,18 \pm 0,95$) sowie zum anderen mit nichtärztlichen Mitarbeitern der Abteilung ($\bar{x}_{\text{ges}} = 2,23 \pm 0,85$).

10,4 % der Befragten äußerten „häufig[e]“ und „sehr häufig[e]“ verspätete, falsch oder gar nicht weitergeleitete Informationen und Unterlagen durch ärztliche Kollegen der Abteilung. „Selten“ oder „sehr selten“ wurden dagegen Probleme in der Weiterleitung von Informationen oder Unterlagen von fast 60 % der Teilnehmer genannt (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Häufigkeit von verspätet/nicht/falsch weitergeleiteten Informationen/Unterlagen durch Ärzte der Abteilung

| $\bar{x} = 2,27 \pm 1,08$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|---------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <i>sehr häufig</i> | 10 | 4,7 | 4,7 |
| <i>häufig</i> | 12 | 5,7 | 10,4 |
| <i>gelegentlich</i> | 63 | 29,9 | 40,3 |
| <i>selten</i> | 66 | 31,3 | 71,6 |
| <i>sehr selten</i> | 60 | 28,4 | 100 |
| <i>Gesamt</i> | 211 | 100 | |

Von einer falschen oder unzureichenden Übermittlung von Informationen durch nichtärztliches Personal der Abteilung waren 22 Ärzte „häufig“ oder „sehr häufig“ betroffen ($\bar{x} = 2,40 \pm 0,99$). Fast 90 % der Studienteilnehmer erwiderten hingegen „gelegentlich“, „selten“ oder „sehr selten“ die genannten Übermittlungsprobleme durch nichtärztliche Mitarbeiter der Abteilung (vgl. Abbildung 10).

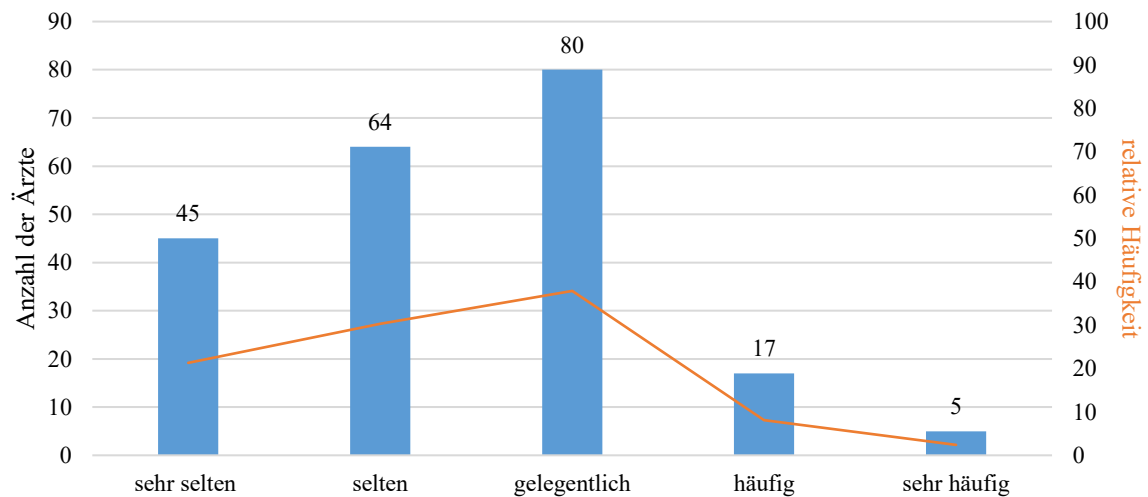


Abbildung 10: Häufigkeit von verspätet/nicht/falsch weitergeleiteten Informationen/Unterlagen durch nichtärztliches Personal

Durch andere Ärzte der Abteilung nicht eingehaltene Absprachen waren für lediglich 3,3 % der Studienteilnehmer „sehr häufig“. Mit 83 Medizinerinnen gab der größte Teil der Befragten an, „selten“ mit nichteingehaltenen Absprachen durch andere Ärzte konfrontiert zu sein (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 8: Häufigkeit von nicht eingehaltenen Absprachen durch Ärzte der Abteilung

| $\bar{x} = 2,08 \pm 1,00$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|---------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| sehr häufig | 7 | 3,3 | 3,3 |
| häufig | 9 | 4,3 | 7,6 |
| gelegentlich | 45 | 21,3 | 28,9 |
| selten | 83 | 39,3 | 68,2 |
| sehr selten | 67 | 31,8 | 100 |
| Gesamt | 211 | 100 | |

„Sehr häufig[e]“ nicht eingehaltene Absprachen durch andere Mitarbeiter der Abteilung, wie medizinisch-technische Assistenten oder Pflegekräfte, wurden von den Ärzten nicht registriert. Nahezu 70 % der Studienteilnehmer gaben „selten“ oder „sehr selten“ die genannten Probleme bei der Zusammenarbeit mit nichtärztlichem Personal an. 54 Klinikärzte berichteten über „gelegentlich“ nicht eingehaltene Absprachen durch die erwähnte Personengruppe (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9: Häufigkeit von nicht eingehaltenen Absprachen durch andere Mitarbeiter der Abteilung

| $\bar{x} = 2,06 \pm 0,89$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|---------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| sehr häufig | 0 | 0 | 0 |
| häufig | 12 | 5,7 | 5,7 |
| gelegentlich | 54 | 25,6 | 31,3 |
| selten | 80 | 37,9 | 69,2 |
| sehr selten | 65 | 30,8 | 100 |
| Gesamt | 211 | 100 | |

8.3.5 Soziale Stressoren

Die Häufigkeit sozialer Stressoren im Umgang mit Patienten und deren Angehörigen wurde mithilfe zweier Items erfasst, deren intervallskaliertes Mittel sich auf $\bar{x}_{\text{ges}} = 2,23 \pm 0,89$ belief. 4,3 % der befragten Ärzte nahmen „täglich“ überzogene Ansprüche durch Patienten und deren Angehörigen wahr. Mit zusammen etwa 80 % waren die Antworten „etwa 1 x pro Monat“, „mehrmals pro Monat“ und „mehrmals pro Woche“ die häufigsten Entitäten des Untersuchungskollektivs zur Beurteilung der sozialen Stressoren (vgl. Abbildung 11). Der gemittelte Wert von überzogenen Ansprüchen durch Patienten und deren Angehörigen lag bei $\bar{x} = 2,71 \pm 1,10$.

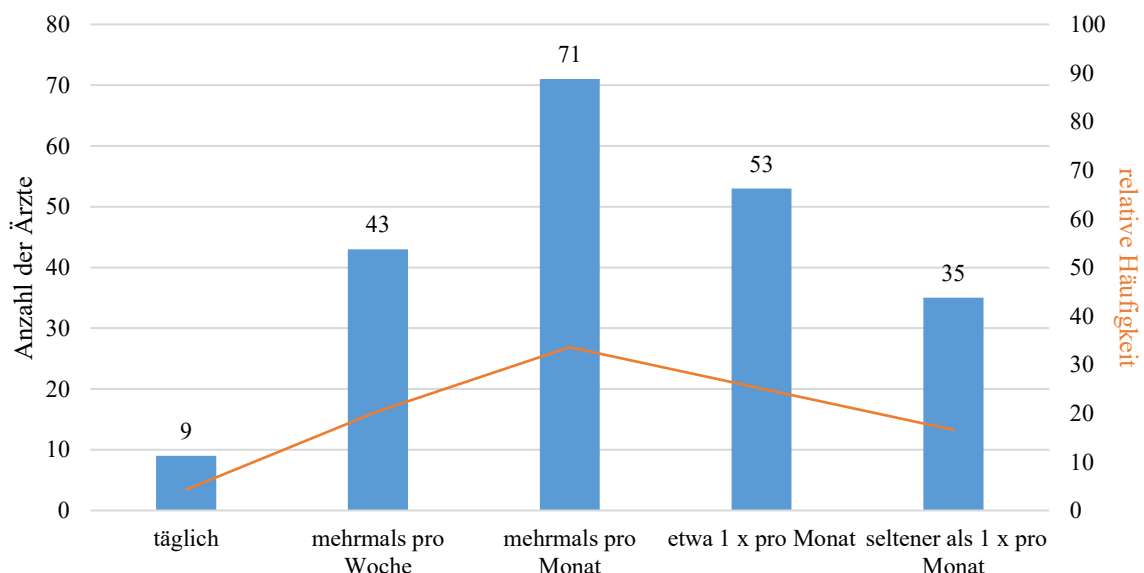


Abbildung 11: Häufigkeit von überzogenen Ansprüchen durch Patienten und Angehörige

Mit der Frage „Wie häufig kommt es vor, dass Patienten oder Angehörige Ihnen Vorwürfe machen?“ wurde ein weiterer sozialer Stressor in Bezug auf das Arbeitsumfeld abgedeckt. Lediglich eine befragte Person war „täglich“ mit Vorwürfen durch Patienten und/oder deren Verwandten betroffen. 94 Ärzte evaluierten, dass sie „mehrmals pro Monat“ oder

„etwa 1 x pro Monat“ mit Vorwürfen durch die genannten Personen konfrontiert wurden. Der Großteil der Studienteilnehmer (52,1 %) war jedoch nur seltener „als 1 x pro Monat“ von solchen Anschuldigungen betroffen (vgl. Tabelle 10).

Tabelle 10: Häufigkeit von Vorwürfen durch Patienten und Angehörige

| $\bar{x} = 1,74 \pm 0,90$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|----------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| täglich | 1 | 0,5 | 0,5 |
| mehrmals pro Woche | 6 | 2,8 | 3,3 |
| mehrmals pro Monat | 41 | 19,5 | 22,8 |
| etwa 1 x pro Monat | 53 | 25,1 | 47,9 |
| seltener als 1 x pro Monat | 110 | 52,1 | 100 |
| Gesamt | 211 | 100 | |

8.3.6 Emotionale Dissonanz

Den Abschluss der Stressorenuntersuchung bildeten zwei Items zur Ermittlung der emotionalen Dissonanz ($\bar{x}_{\text{ges}} = 2,22 \pm 1,05$) im täglichen Arbeitsablauf. In ca. 20 % der Fälle, mussten Ärzte „etwa täglich“ oder „mehrmals pro Tag“ ihre eigenen Gefühle unterdrücken, um gegenüber Patienten oder Kollegen „neutral“ zu wirken. Bei ebenfalls etwa 20 % war dies nur „1 x pro Monat oder seltener“ der Fall. Um eine nach außen wirkende Neutralität zu wahren, mussten 54 Studienteilnehmer „mehrmals pro Woche“ und 71 befragte Klinikärzte „mehrmals pro Monat“ ihre eigenen Emotionen unterdrücken (vgl. Tabelle 11).

Tabelle 11: Häufigkeit der Unterdrückung eigener Gefühle, um "neutral" zu erscheinen

| $\bar{x} = 2,51 \pm 1,15$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|----------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| mehrmals pro Tag | 13 | 6,2 | 6,2 |
| etwa täglich | 29 | 13,7 | 19,9 |
| mehrmals pro Woche | 54 | 25,6 | 45,5 |
| mehrmals pro Monat | 71 | 33,6 | 79,1 |
| 1 x pro Monat und seltener | 44 | 20,9 | 100 |
| Gesamt | 211 | 100 | |

Abschließend wurde das Untersuchungskollektiv befragt, wie oft es vorkommt, dass bestimmte Emotionen dem Umfeld gezeigt werden müssen, obwohl diese nicht mit der eigenen Gefühlswahrnehmung übereinstimmen. Das Pareto-Diagramm in Abbildung 12 zeigt, dass etwa 49 % der befragten Ärzte „1 x pro Monat und seltener“ divergente Emotionen zeigen mussten. 27 % der Befragten zeigten jedoch „mehrmals pro Woche“

oder häufiger ebengenannte Dissonanzen. Das arithmetische Mittel beträgt $\bar{x} = 1,93$ mit einer Standardabweichung von $s = \pm 1,14$.

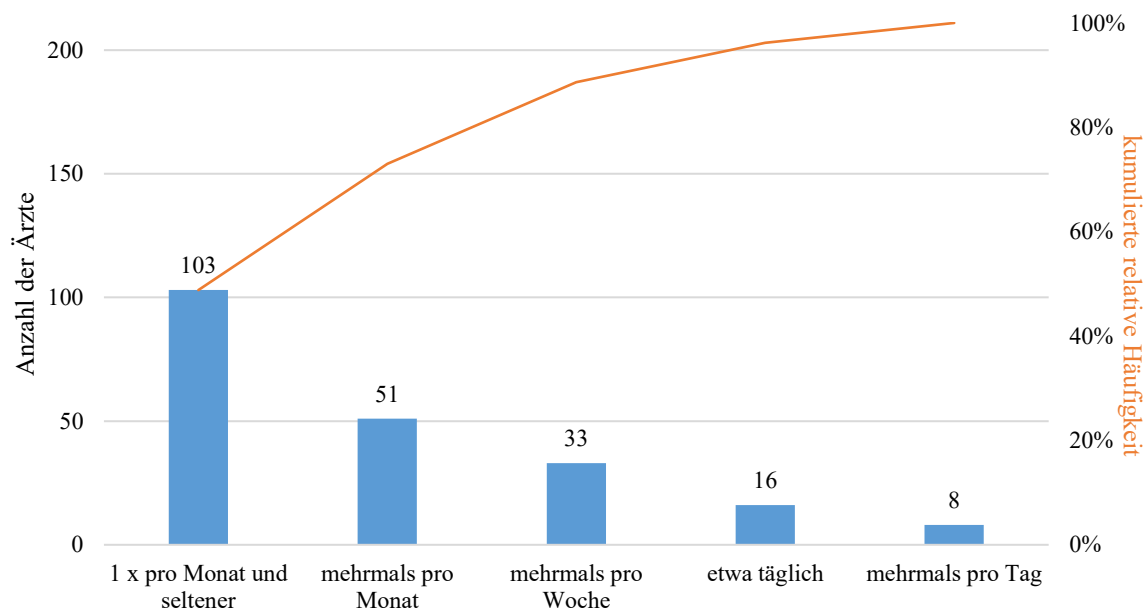


Abbildung 12: Häufigkeit des Zeigens von Emotionen, die nicht mit eigentlichen Gefühlen übereinstimmen

8.4 Häufigkeitsverteilung der Ressourcen

8.4.1 Handlungs- und Entscheidungsspielraum

Die ersten beiden Aussagen zu den Ressourcen beschäftigten sich mit dem Handlungs- und Entscheidungsspielraum ($\bar{x}_{\text{ges}} = 3,27 \pm 0,86$), welcher den Ärzten bei der täglichen Arbeit zur Verfügung stand. Auf die Frage, wie groß der Freiraum sei, in dem die Mediziner selbst bestimmen können, auf welche Art und Weise sie ihre Arbeit ausführen ($\bar{x} = 3,23 \pm 0,99$), antworteten 39 % der Klinikärzte, dass dieser nur „mittelmäßig“ sei. Eine „groß[e]“ oder „sehr groß[e]“ Autonomie gaben etwa 40 % der Teilnehmer an. Hingegen schätzten circa 21 % ihren Handlungs- und Entscheidungsspielraum diesbezüglich als „klein“ oder „sehr klein“ ein (vgl. Abbildung 13).

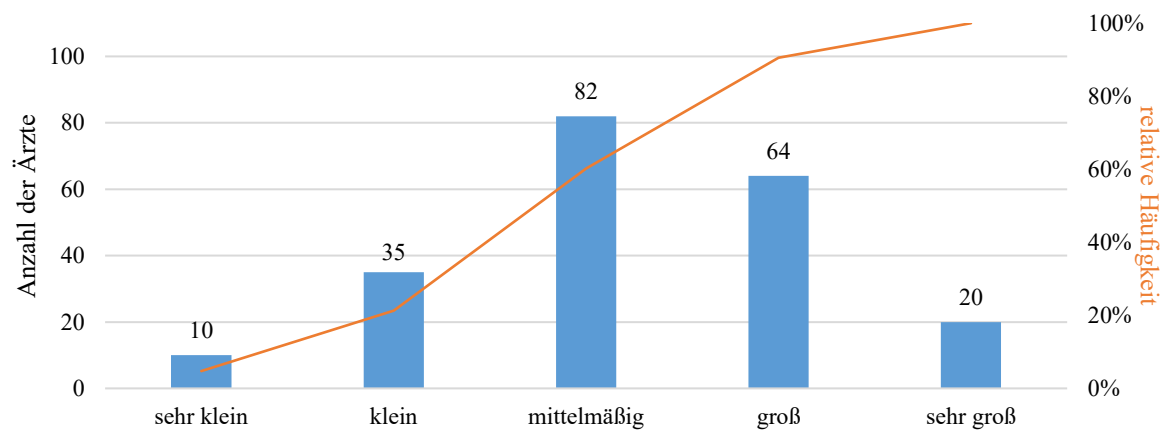


Abbildung 13: Höhe der Autonomie in der Art und Weise der Arbeitsausführung

Den Freiraum in der Art und Weise des Patienten- und Angehörigenkontaktes gaben nur fünf Personen als „sehr klein“ an. Mit „groß“ oder „sehr groß“ bezifferten zusammen etwa 44 % des Untersuchungskollektivs die Autonomie in der Kontaktaufnahme zu eben- genannter Personengruppe. Eine „mittelmäßig[e]“ Autonomie in der Ausübung des Kontaktes zu Patienten und deren Angehörigen wurde mit 37,4 % am häufigsten durch die Klinikärzte empfunden (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 12: Höhe der Autonomie in der Art und Weise des Patienten- und Angehörigenkontaktes

| $\bar{x} = 3,32 \pm 0,93$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|---------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| sehr klein | 5 | 2,4 | 2,4 |
| klein | 34 | 16,1 | 18,5 |
| mittelmäßig | 79 | 37,4 | 55,9 |
| groß | 75 | 35,6 | 91,5 |
| sehr groß | 18 | 8,5 | 100 |
| Gesamt | 211 | 100 | |

8.4.2 Weiterentwicklungsmöglichkeiten bei der Arbeit

Als weitere wichtige Ressourcen wurden die Prävalenzen der Weiterentwicklungsmöglichkeiten im Arbeitsalltag ($\bar{x}_{\text{ges}} = 3,46 \pm 0,76$) erfasst. Hierfür sollten die Probanden evaluieren, wie viele Gelegenheiten sie haben, bei der Arbeit Neues zu erlernen ($\bar{x} = 3,26 \pm 0,93$). Mit 83 von 211 Nennungen war „mittelmäßig“ die häufigste Antwort der Mediziner. Weitere 41 % der Klinikärzte stimmten ab, dass sie „viel“ oder „sehr viel“ Gelegenheiten haben, Neues bei der Arbeit zu erlernen. Nur sechs Ärzte empfanden „sehr wenig“ Gelegenheit um sich weiterzuentwickeln (vgl. Abbildung 14).

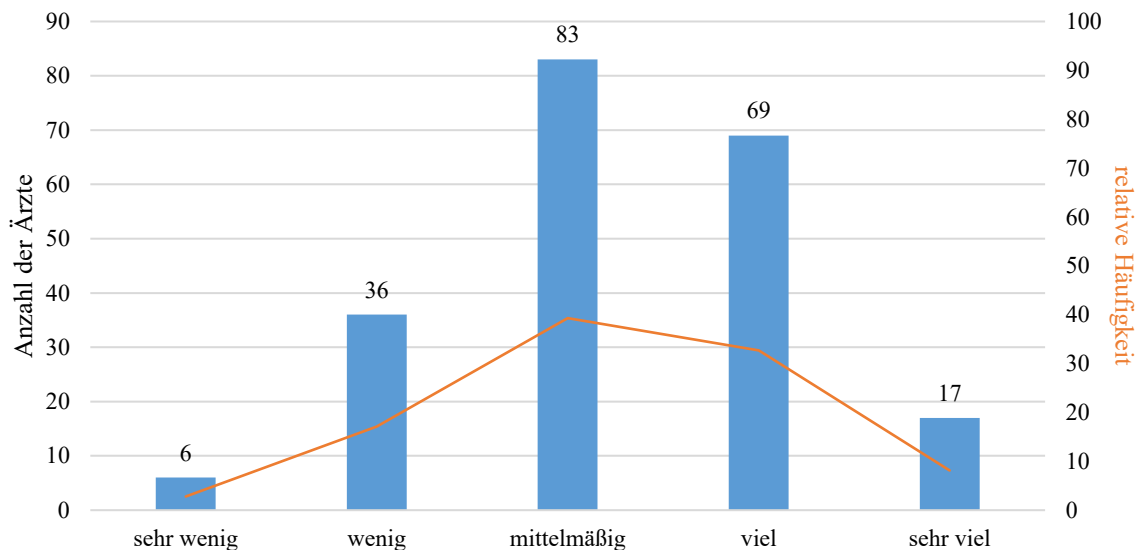


Abbildung 14: Häufigkeit der Gelegenheiten, Neues bei der der Arbeit zu erlernen

Lediglich zwei Mediziner waren von „sehr wenig“ Abwechslungsreichtum bei der Arbeit betroffen. Hingegen berichtete etwa die Hälfte der Klinikärzte von „viel“ und 14,2 % der Ärzte sogar von „sehr viel“ Abwechslungsreichtum im täglichen Arbeitsablauf innerhalb der letzten drei Monate (vgl. Tabelle 13).

Tabelle 13: Höhe des Abwechslungsreichtums bei der täglichen Arbeit

| $\bar{x} = 3,65 \pm 0,88$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|---------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| sehr wenig | 2 | 0,9 | 0,9 |
| wenig | 21 | 10,0 | 10,9 |
| mittelmäßig | 56 | 26,5 | 37,4 |
| viel | 102 | 48,4 | 85,8 |
| sehr viel | 30 | 14,2 | 100 |
| Gesamt | 211 | 100 | |

8.4.3 Soziale Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte

Mithilfe von vier Items wurde die soziale Unterstützung überprüft, die Ärzte von ihren Kollegen ($\bar{x}_{\text{ges}} = 3,88 \pm 0,68$) und Vorgesetzten ($\bar{x}_{\text{ges}} = 3,63 \pm 0,96$) erhielten. Über 70 % der Teilnehmer konnten sich „ziemlich“ oder „völlig“ auf direkte Vorgesetzte verlassen, wenn sich die Arbeit als schwierig darstellte. Andererseits erwiderten 28 Ärzte, dass sie nur „wenig“ oder „gar nicht“ mit der Unterstützung durch direkte Vorgesetzte in schwierigen Situationen rechnen konnten (vgl. Abbildung 15). Auf Intervallskalenniveau betrug das arithmetische Mittel der Verlässlichkeit von Vorgesetzten $\bar{x} = 3,68 \pm 1,07$.

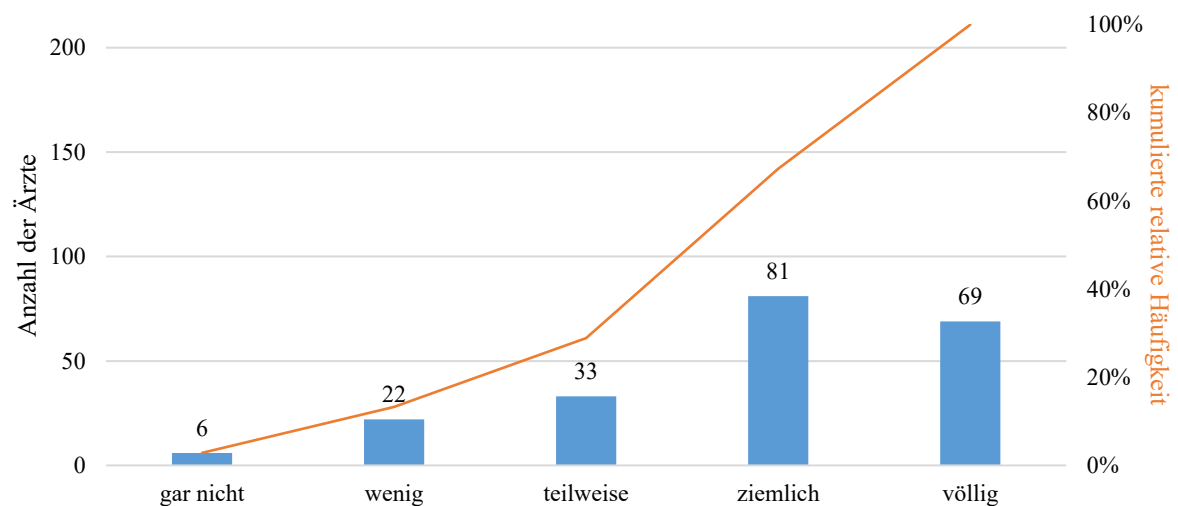


Abbildung 15: Häufigkeitsverteilung: Verlässlichkeit auf Vorgesetzte

Auf ihre ärztlichen Kollegen der Abteilung konnten sich nur 4 Mediziner in schwierigen Arbeitssituation „gar nicht“ oder „wenig“ verlassen. Hingegen gaben über 80 % der Klinikärzte an, sich „ziemlich“ oder „völlig“ auf andere Ärzte der Abteilung verlassen zu können (vgl. Tabelle 14), wobei über die Hälfte der Antworten auf die Antwort „ziemlich“ entfiel.

Tabelle 14: Häufigkeitsverteilung: Verlässlichkeit ärztlicher Kollegen

| $\bar{x} = 4,05 \pm 0,73$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|---------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| gar nicht | 1 | 0,5 | 0,5 |
| wenig | 3 | 1,4 | 1,9 |
| teilweise | 35 | 16,6 | 18,5 |
| ziemlich | 117 | 55,4 | 73,9 |
| völlig | 55 | 26,1 | 100 |
| Gesamt | 211 | 100 | |

Der zweite Komplex sozialer Unterstützung befasste sich mit der Hilfe direkter Vorgesetzter bzw. ärztlicher Kollegen für die Erleichterung der eigenen Arbeit. Klinikärzte fühlten sich mit je 71 Antworten „teilweise“ bzw. „ziemlich“ durch ihre direkten Vorgesetzten unterstützt, wenn es darum ging, die Arbeit des befragten Arztes zu erleichtern. Weitere 13,8 % der Mediziner spürten eine „völlig[e]“ Unterstützung direkter Vorgesetzter im Hinblick auf die tägliche Arbeitserleichterung (vgl. Tabelle 15).

Tabelle 15: Häufigkeitsverteilung: Unterstützung zur Arbeitserleichterung durch Vorgesetzte

| $\bar{x} = 3,38 \pm 1,02$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|---------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| gar nicht | 8 | 3,8 | 3,8 |
| wenig | 32 | 15,2 | 19,0 |
| teilweise | 71 | 33,6 | 52,6 |
| ziemlich | 71 | 33,6 | 86,2 |
| völlig | 29 | 13,8 | 100 |
| Gesamt | 211 | 100 | |

Die Klinikärzte beurteilten in 12 Fällen die Unterstützung durch ihre ärztlichen Kollegen als „gar nicht“ oder nur „wenig“ vorhanden, wenn es darum ging, die eigene Arbeit zu erleichtern. „Ziemlich[e]“ Unterstützung zur Arbeitserleichterung durch ärztliche Kollegen der Abteilung empfanden etwa 49 % des Untersuchungskollektivs im Krankenhausalltag (vgl. Abbildung 16). Der intervallskalierte arithmetische Mittelwert betrug $\bar{x} = 3,71 \pm 0,80$.

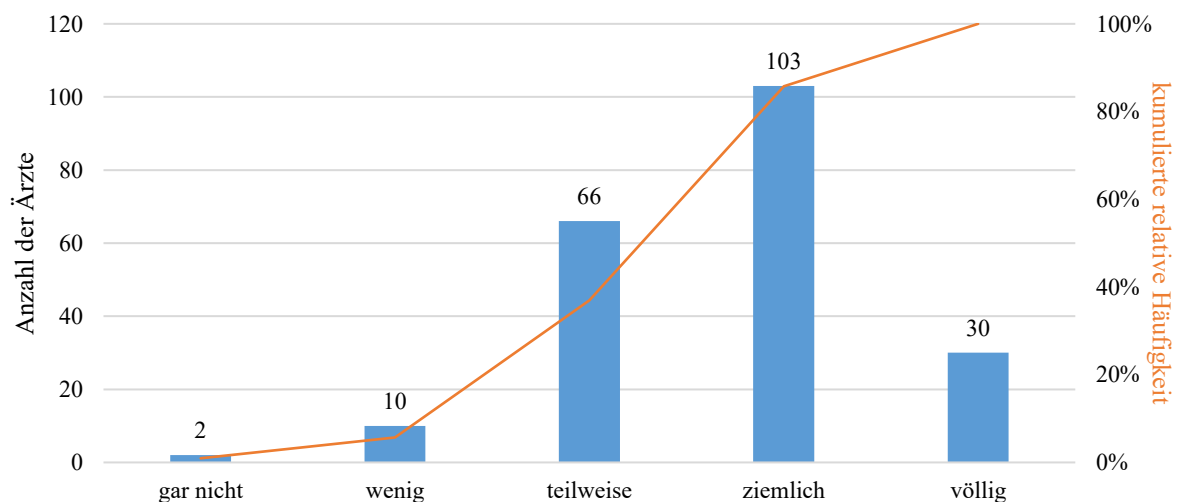


Abbildung 16: Häufigkeitsverteilung: Unterstützung zur Arbeitserleichterung durch ärztliche Kollegen

8.4.4 Partizipation

Die folgenden beiden Items dienten der Beurteilung ärztlicher Partizipation bei Gestaltungsabläufen innerhalb der Abteilung ($\bar{x}_{\text{ges}} = 3,14 \pm 1,01$). Die Ärzte konnten in diesem Teil der Ressourcenevaluierung auf einer fünfstufigen Skala von „stimmt nicht“ bis „stimmt völlig“ ihre Einschätzungen abgeben. Mit 46,4 % stimmte etwa die Hälfte der Mediziner „völlig“ oder „ziemlich“ zu, dass sie ausreichenden Einfluss auf die Gestaltung der Arbeitsabläufe, von denen sie selbst unmittelbar betroffen sind, hatten. Des Weiteren antworteten insgesamt 12 Klinikärzte mit „stimmt nicht“ und etwa 16 % mit „stimmt wenig“ auf die Frage, ob sie genügend Einfluss auf die Gestaltung ihrer eigenen Arbeitsabläufe hatten (vgl. Tabelle 16).

Tabelle 16: Häufigkeitsverteilung: „Ich habe ausreichenden Einfluss auf die Gestaltung von Arbeitsabläufen.“

| $\bar{x} = 3,33 \pm 1,08$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|---------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| stimmt nicht | 12 | 5,7 | 5,7 |
| stimmt wenig | 34 | 16,1 | 21,8 |
| stimmt teilweise | 57 | 31,8 | 53,6 |
| stimmt ziemlich | 69 | 32,7 | 86,3 |
| stimmt völlig | 29 | 13,7 | 100 |
| Gesamt | 211 | 100 | |

Außerdem spielte für die Erhebung der Partizipationsprävalenz der Einfluss auf Veränderungen innerhalb der jeweiligen Abteilung eine zentrale Rolle ($\bar{x} = 2,94 \pm 1,12$). 84 Klinikärzte beurteilten die Aussage „Auf die Gestaltung von Veränderungen innerhalb unserer Abteilung habe ich ausreichend Einfluss“ mit „stimmt nicht“ oder „stimmt wenig“, wobei letztere die häufigste Antwort darstellte. Allerdings gaben auch 19 Klinikärzte mit „stimmt völlig“ an, ausreichende Gestaltungsmöglichkeiten zu besitzen (vgl. Abbildung 17).

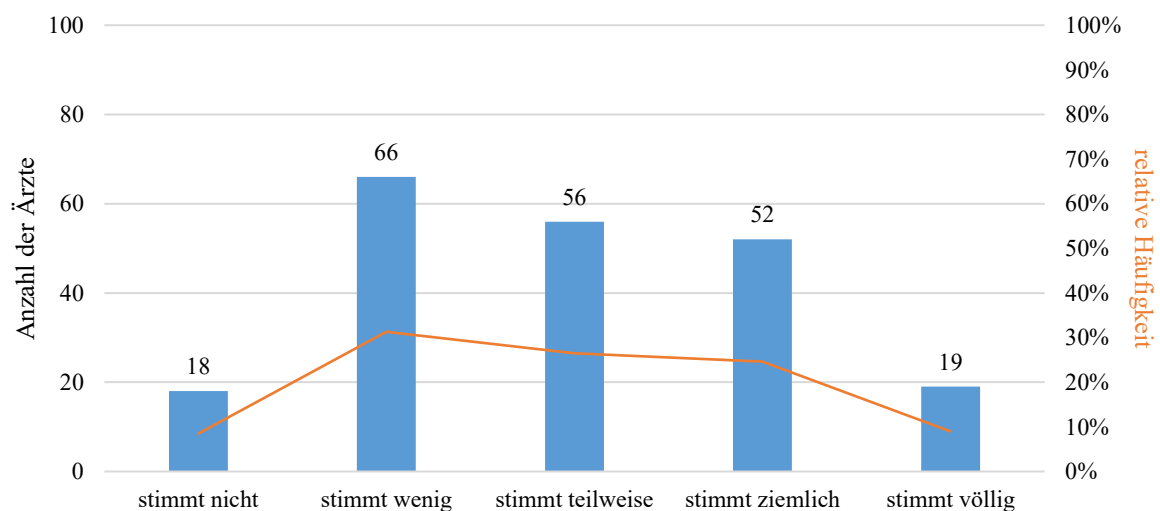


Abbildung 17: Häufigkeit: „Ich habe ausreichend Einfluss auf Veränderungen innerhalb der Abteilung.“

8.4.5 Möglichkeiten der Fort- und Weiterbildung

Der vorletzte Komplex der Ressourcenermittlung setzte sich mit der Ressource „Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten“ auseinander. Für die Gesamtskala ergab sich auf Intervallskalenniveau ein arithmetischer Mittelwert von $\bar{x}_{\text{ges}} = 3,36 \pm 0,99$.

Etwa ein Drittel der befragten Mediziner „stimmt[e] ziemlich“ der Aussage zu, dass unerfahrene Kollegen in der Abteilung ausreichend Gelegenheiten hatten, vom Wissen und

Können erfahrener Kollegen zu profitieren. Weniger Zustimmung gaben insgesamt 20,3 % mit den Antworten „stimmt nicht“ oder „stimmt wenig“ (vgl. Tabelle 17).

Tabelle 17: Bewertung ausreichender Möglichkeiten des Wissenserwerbs unerfahrener Kollegen von erfahrenen Kollegen

| $\bar{x} = 3,45 \pm 1,11$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|---------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| stimmt nicht | 10 | 4,7 | 4,7 |
| stimmt wenig | 33 | 15,6 | 20,3 |
| stimmt teilweise | 59 | 28,0 | 48,3 |
| stimmt ziemlich | 69 | 32,7 | 81,0 |
| stimmt völlig | 40 | 19 | 100 |
| Gesamt | 211 | 100 | |

Auf die Aussage „Die Facharztausbildung der Assistenzärzte wird in unserer Abteilung gut gefördert“ antworteten insgesamt 48 Ärzte mit „stimmt nicht“ oder „stimmt wenig“. Über die Hälfte der Teilnehmer ($n = 132$) stimmte „[...] teilweise“ oder „[...] ziemlich“ der genannten These zur Förderung der Facharztausbildung zu. „Völlige Zustimmung“ gaben hingegen circa 15 % der Mediziner (vgl. Abbildung 18). Das intervallskalierte arithmetische Mittel betrug $\bar{x} = 3,34 \pm 1,13$.

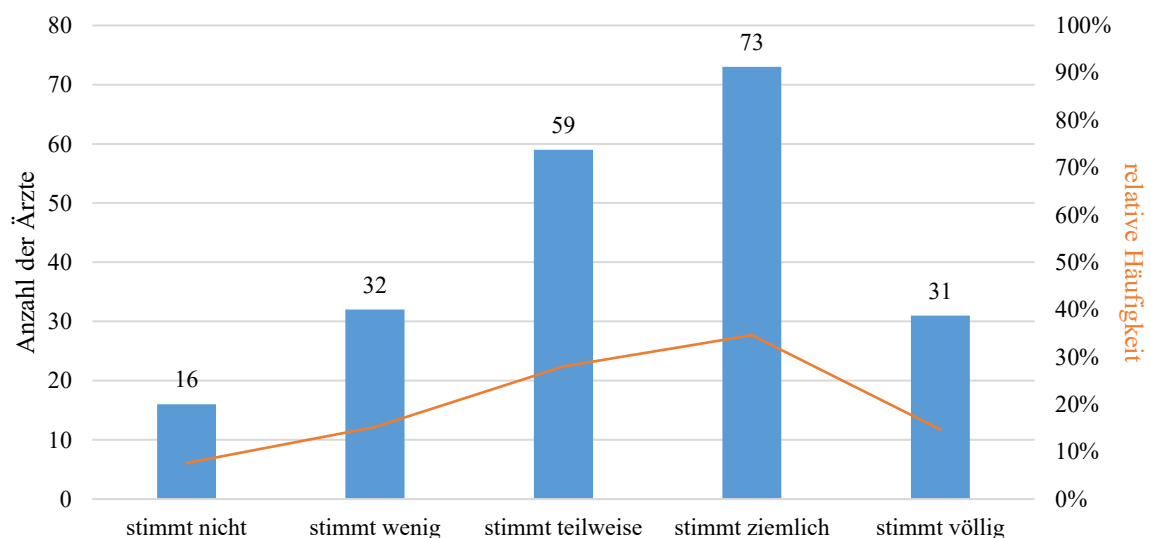


Abbildung 18: Bewertung der Aussage: „Die Facharztweiterbildung wird in unserer Abteilung gut gefördert!“

Es folgte die Bewertung der Aussage „Die fachliche Fortbildung der Ärzte wird in unserer Abteilung gut gefördert.“. Mit 71 Nennungen war „stimmt ziemlich“ das am häufigsten gewählte Element. Weitere 30,4 % der Mediziner „stimmt[en] teilweise“ zu, dass die fachliche Fortbildung im Klinikalltag gut gefördert wurde. Die Antwort „stimmt nicht“ war mit sieben Meldungen die seltenste (vgl. Tabelle 18).

Tabelle 18: Bewertung der Aussage: „Die fachliche Fortbildung wird in unserer Abteilung gut gefördert!“

| $\bar{x} = 3,28 \pm 1,03$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|---------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| stimmt nicht | 7 | 3,3 | 3,3 |
| stimmt wenig | 45 | 21,3 | 24,6 |
| stimmt teilweise | 64 | 30,4 | 55,0 |
| stimmt ziemlich | 71 | 33,6 | 88,6 |
| stimmt völlig | 24 | 11,4 | 100 |
| Gesamt | 211 | 100 | |

8.4.6 Gerechtigkeit

Im letzten Themenkomplex wurde mit der Gerechtigkeit am Arbeitsplatz noch einmal auf das Vorliegen bedingungsbezogener Ressourcen geprüft. 34 % des Untersuchungskollektivs „stimmt[e] ziemlich“ mit der Aussage überein, dass die anfallenden Arbeitsmengen gerecht unter den Ärzten der Abteilung verteilt sind. Weitere 33 % der Klinikärzte gaben „stimmt nicht“ oder „stimmt wenig“ an (vgl. Abbildung 19). Während sich für die Gesamtskala „Gerechtigkeit“ ein Mittelwert von $\bar{x}_{\text{ges}} = 3,06 \pm 1,04$ ergab, betrug das arithmetische Mittel für den Parameter „Gerechtigkeit bei der Aufteilung der gesamten Arbeitsmenge“ $\bar{x} = 2,98 \pm 1,14$.

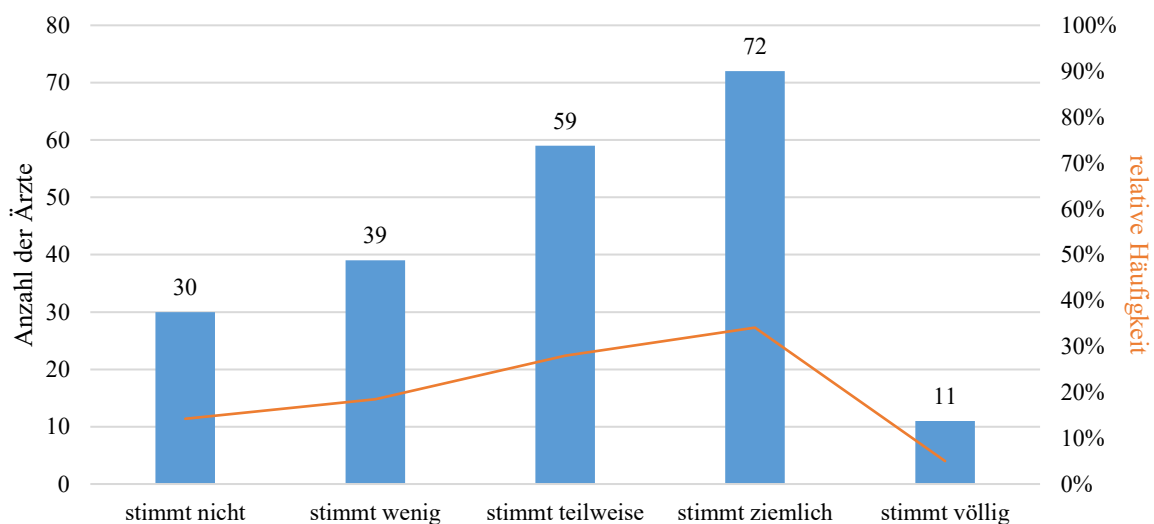


Abbildung 19: Bewertung der Aussage: „Die Arbeitsmenge wird gerecht zwischen den Ärzten der Abteilung aufgeteilt!“

Tabelle 19 zeigt die Zustimmung bzw. Ablehnung der These, dass besonders beliebte und unbeliebte Aufgaben gerecht unter dem ärztlichen Personal der Abteilung aufgeteilt wurden. „Stimmt nicht“ gaben rund 12 % der Teilnehmer an. Einer gerechten Aufteilung beliebter und unbeliebter Untersuchungen, Dokumentationen, etc. stimmten 84 Ärzte „[...] ziemlich“ und nur acht Ärzte „[...] völlig“ zu.

Tabelle 19: Bewertung der Aussage: „Beliebte und unbeliebte Aufgaben werden zwischen den Ärzten der Abteilung gerecht verteilt!“

| $\bar{x} = 3,15 \pm 1,05$ | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|---------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| stimmt nicht | 25 | 11,8 | 11,8 |
| stimmt wenig | 19 | 9,1 | 20,9 |
| stimmt teilweise | 75 | 35,5 | 56,4 |
| stimmt ziemlich | 84 | 39,8 | 96,2 |
| stimmt völlig | 8 | 3,8 | 100 |
| Gesamt | 211 | 100 | |

8.5 Deskriptive Analyse des Gesundheitsverhaltens

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der fakultativ zu beantwortenden Fragen präsentiert. Vervollständigten einzelne Ärzte die freiwilligen Angaben nicht, führte dies, verglichen mit den obligatorischen Befragungselementen, zu einer Differenz in der Stichprobengröße.

Zuerst wird der durchschnittliche Alkoholkonsum der Ärzte dargestellt. Während der vorangegangenen drei Monate konsumierten zusammen 31,1 %, der 209 antwortenden Ärzte, „etwa täglich“ oder „mehrmals pro Woche“ Alkohol. Weitere 19,1 % tranken durchschnittlich „etwa 1 x pro Woche“ Alkohol, sodass insgesamt circa die Hälfte der Mediziner „etwa 1 x pro Woche“ oder auch häufiger Alkohol zu sich nahmen. Hingegen gaben lediglich 20 Ärzte an, in den letzten 3 Monaten überhaupt keinen Alkohol getrunken zu haben (vgl. Abbildung 20).

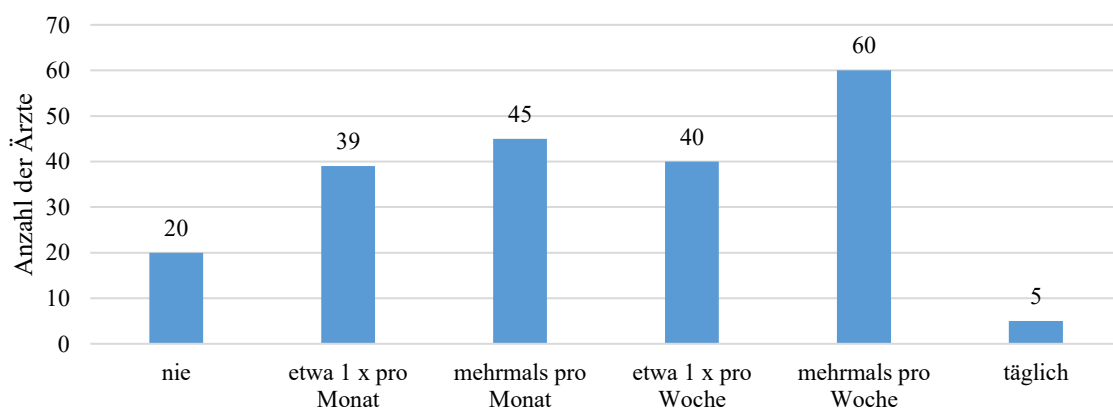


Abbildung 20: Häufigkeit des Alkoholkonsums

Von 205 Ärzten, die Angaben zu ihrem Zigarettenkonsum machten, erklärten 82 %, dass sie keine Zigarette innerhalb der letzten drei Monate geraucht haben. 7,3 % der Mediziner rauchten zehn oder mehr Zigaretten pro Tag. Durchschnittlich konsumierten die 37 rauchenden Ärzte etwa 7,76 Zigaretten täglich.

Des Weiteren wurde die sportliche Aktivität der vorangegangenen drei Monate erfragt. Die Klinikärzte trieben durchschnittlich 2,52 Stunden Sport pro Woche, wobei 78,2 % drei oder weniger Stunden sportlich aktiv waren. Die längste sportliche Aktivität von 12 Stunden wöchentlich, wurde von insgesamt zwei Ärzten angegeben.

Außerdem wurde die Schlafdauer und die empfundene Schlafqualität der Mediziner untersucht. Die mittlere Schlafdauer aller Klinikärzte betrug 6,6 Stunden. Die meisten Mediziner gaben eine Schlaflänge von sieben Stunden an. Jeweils ein Arzt berichtete von vier, neun und zehn Stunden täglichen Schlafs (vgl. Abbildung 21).

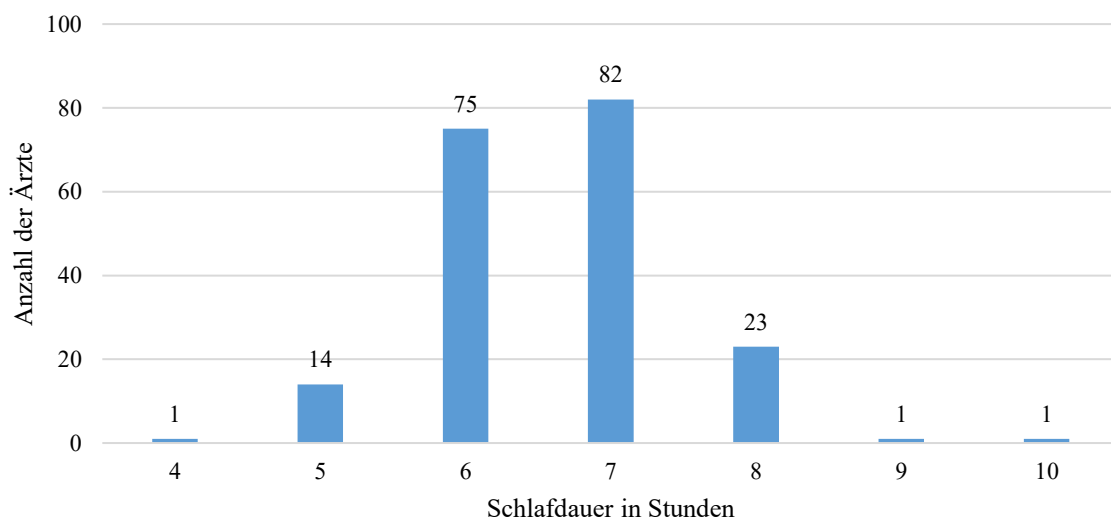


Abbildung 21: Durchschnittliche Schlafdauer

Die empfundene Schlafqualität der Klinikärzte ist in Abbildung 22 dargestellt. Sie wurde von 107 Ärzten und damit von mehr als der Hälfte der Mediziner als „gut“ oder „sehr gut“ eingeschätzt. Nur zwei Personen beurteilten ihre eigene Schlafqualität als „sehr schlecht“. Dies war gleichzeitig die seltenste Antwort, gefolgt von einer „schlecht[en]“ Schlafqualität.

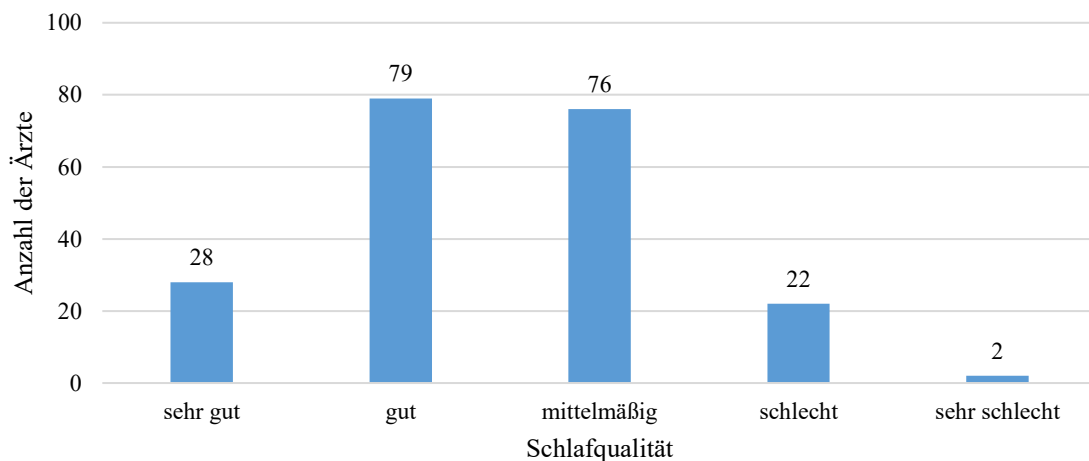


Abbildung 22: Bewertung der durchschnittlichen Schlafqualität

Des Weiteren wurden die Mediziner gefragt, wie sie ihren durchschnittlichen Gesundheitszustand der letzten drei Monate einschätzen. Keiner der Klinikärzte empfand den eigenen Gesundheitszustand als „sehr schlecht“, wohingegen etwa ein Fünftel der Mediziner ihren Gesundheitszustand als „sehr gut“ bezeichneten. Mit 47,8 % betitelte etwa die Hälfte der Ärzte ihren Gesundheitszustand als „gut“ (vgl. Tabelle 20).

Tabelle 20: Bewertung des durchschnittlichen Gesundheitszustandes

| | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit in % | Kumulierte relative Häufigkeit in % |
|---------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| sehr gut | 44 | 21,3 | 21,3 |
| gut | 99 | 47,8 | 69,1 |
| mittelmäßig | 58 | 28,0 | 97,1 |
| schlecht | 6 | 2,9 | 100 |
| sehr schlecht | 0 | 0,0 | 100 |
| Gesamt | 207 | 100 | |

8.6 Altersspezifischer Vergleich

Für die folgende altersspezifische Analyse wurde das Ärztekollektiv in drei Altersgruppen eingeteilt. Die jüngste Altersgruppe enthält alle Ärzte im Alter von 26 bis 35 Jahren. Die mittlere Altersgruppe umfasst die Klinikärzte ab dem 36. bis einschließlich des 50. Lebensjahres. Mediziner im Alter von 51 bis 75 Lebensjahren bildeten mit 40 Personen das kleinste Untersuchungskollektiv.

8.6.1 Stressoren

Im Bereich der Stressoren ergab der Kruskal-Wallis-Test unabhängiger Stichproben sowohl bei der Wahrnehmung des Zeitdruckes als auch bei der Einschätzung emotionaler Dissonanzen keine signifikanten altersspezifischen Unterschiede ($p > 0,05$). Für die weiteren fünf Bereiche der Stressoren ergaben sich signifikante Unterschiede (vgl. Tabelle 21).

Tabelle 21: Mittelwerte und signifikante Unterschiede der Stressoren im altersspezifischen Vergleich

| | 26 bis 35 Jahre <i>n</i> = 89 | 36 bis 50 Jahre <i>n</i> = 82 | 51 bis 75 Jahre <i>n</i> = 40 |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Zeitdruck | 3,11 | 3,26 | 3,09 |
| Unsicherheit | 2,71 ^{a*} | 2,55 | 2,25 ^{a*} |
| Frustration wegen übergeordneter Ziele | 2,96 ^{b*} | 2,72 | 2,48 ^{b*} |
| Probleme in der Zusammenarbeit mit Ärzten der Abteilung | 2,10 | 2,40 ^{c*} | 1,89 ^{c*} |
| Probleme in der Zusammenarbeit mit anderen Mitarbeitern der Abteilung | 2,26 ^{d*} | 2,36 ^{e**} | 1,89 ^{d*, e**} |
| Soziale Stressoren | 2,49 ^{f**, g***} | 2,12 ^{f**} | 1,85 ^{g***} |
| Emotionale Dissonanz | 2,35 | 2,22 | 1,94 |

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; zusammengehörige signifikante Unterschiede wurden mit jeweils dem gleichen Buchstaben gekennzeichnet

Der sich anschließende U-Test nach Mann und Whitney zeigte, dass Ärzte der jüngsten Ag sowohl signifikant häufiger von Unsicherheiten bei Arbeitsabläufen ($p < 0,05$), Frustrationen wegen übergeordneter Ziele ($p < 0,05$), sozialen Stressoren ($p < 0,001$) sowie Problemen in der Zusammenarbeit mit nichtärztlichem Personal der Abteilung ($p < 0,05$) berichteten als Mediziner der ältesten Ag. Soziale Stressoren wiesen außerdem signifikant höhere Prävalenzen bei den jüngsten Ärzten im Vergleich zu Mediziner der Ag 36-50 ($p < 0,01$) auf. Des Weiteren zeigten sich signifikante Divergenzen bei Problemen in der Zusammenarbeit mit anderen Ärzten der Abteilung zwischen der mittleren und ältesten Ag

($p < 0,05$). Demnach waren Mediziner vom 36. bis zum 50. Lebensjahr signifikant häufiger von diesen Problemen in der Zusammenarbeit betroffen als Klinikärzte von 51 bis 75 Jahren. Aber auch in der Zusammenarbeit mit nichtärztlichem Personal zeigten sich signifikant häufiger Unstimmigkeiten bei Ärzten der mittleren Ag als bei Medizinern der ältesten Ag.

Die anschließende Untersuchung auf Korrelationen zwischen dem Alter und den erfragten Stressoren wurde mithilfe der Rangkorrelation nach Spearman-Rho durchgeführt. Für die Korrelationsanalyse wurde die bisher verwandte Zuordnung zu Altersgruppen aufgehoben, sodass das Alter in der weiteren Betrachtung als verhältnisskaliert angesehen wurde.

Sehr geringe Korrelationen zeigten sich im Bereich der Stressoren sowohl zwischen dem Alter und der Unsicherheit bei Arbeitsabläufen ($r_s = -0,18$; $p < 0,01$), als auch dem Alter und emotionalen Dissonanzen ($r_s = -0,15$; $p < 0,05$) bei der täglichen Arbeit. Je höher das Alter der Ärzte war, desto geringer war demnach die Unsicherheit bei Arbeitsabläufen und umso seltener traten emotionale Dissonanzen auf. Geringe negative Korrelationen ergaben sich außerdem zwischen dem Alter und der Frustration wegen übergeordneter Ziele ($r_s = 0,24$; $p < 0,01$) sowie dem Alter und sozialen Stressoren ($r_s = -0,33$; $p < 0,001$). Das heißt, je älter die Klinikärzte waren, desto seltener verspürten sie Frustrationen wegen übergeordneter Ziele und klagten umso seltener über den Einfluss sozialer Stressoren im Arbeitsalltag. Zwischen dem Zeitdruck sowie der Zusammenarbeit mit anderen Ärzten oder nichtärztlichem Personal einerseits und dem Alter der Klinikärzte andererseits bestanden keine signifikanten Korrelationen (vgl. Tabelle 22).

Tabelle 22: Rangkorrelationen zwischen Alter und Stressoren

| | Zeitdruck | Unsicherheit | Frustration | Zusammenarbeit | | Soziale Stressoren | Emotionale Dissonanz |
|-----------|-----------|--------------|-------------|----------------|--------|--------------------|----------------------|
| | | | | Ärzte | Andere | | |
| r_s | -0,03 | -0,18 | -0,24 | -0,47 | -0,11 | -0,33 | -0,15 |
| p -Wert | 0,69 | 0,008 | 0,001 | 0,50 | 0,10 | < 0,001 | 0,03 |

8.6.2 Ressourcen

Auch für die Ressourcen ergaben sich altersspezifische Unterschiede. Im H-Test nach Kruskal-Wallis konnten signifikante Unterschiede der Ressourcen in den Bereichen der Partizipation ($p < 0,001$), der Fortbildung ($p < 0,01$) und der Gerechtigkeit ($p < 0,01$) ermittelt werden. Bei den weiteren Domänen traten keine signifikanten Divergenzen zwischen den verschiedenen Altersgruppen auf (vgl. Tabelle 23).

Tabelle 23: Mittelwerte und signifikante Unterschiede der Ressourcen im altersspezifischen Vergleich

| | 26 bis 35 Jahre <i>n</i> = 89 | 36 bis 50 Jahre <i>n</i> = 82 | 51 bis 75 Jahre <i>n</i> = 40 |
|-------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Handlungs- und Entscheidungsspielraum | 3,13 | 3,38 | 3,36 |
| Weiterentwicklungsmöglichkeiten | 3,43 | 3,37 | 3,69 |
| Soziale Unterstützung durch Vorgesetzte | 3,80 | 3,47 | 3,58 |
| Soziale Unterstützung durch Kollegen | 3,88 | 3,84 | 3,96 |
| Partizipation | 2,73 ^{a, b***} | 3,31 ^{a***} | 3,68 ^{b***} |
| Möglichkeiten der Fort- und Weiterbildung | 3,16 ^{c**} | 3,38 | 3,75 ^{c**} |
| Gerechtigkeit | 2,91 ^{d*, c**} | 2,99 ^{d*} | 3,54 ^{c**} |

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; zusammengehörige signifikante Unterschiede wurden mit jeweils dem gleichen Buchstaben gekennzeichnet

Demnach empfanden Klinikärzte im Alter von 51 bis 75 Jahren zum einen die Partizipation innerhalb der Abteilung ($p < 0,001$), zum anderen aber auch die Gerechtigkeit bei der Aufgabenverteilung ($p < 0,01$) sowie die Möglichkeiten der Fort- und Weiterbildung ($p < 0,01$) als signifikant besser ausgeprägt als Mediziner der jüngsten Altersgruppe.

Des Weiteren berichteten 36- bis 50-jährige Klinikärzte von einer signifikant gerechteren Arbeitsverteilung ($p < 0,05$) und einem höheren Einfluss auf Gestaltungsmöglichkeiten innerhalb der Abteilung ($p < 0,001$) als Ärzte im Alter von 26 bis 35 Jahren.

Genau wie bei den Stressoren wurde für die Ressourcen der Ärzte eine Rangkorrelationsanalyse nach Spearman-Rho durchgeführt, bei der auf einen Zusammenhang zwischen Lebensalter der Ärzte und der Ressourcenprävalenz untersucht wurde.

Für die Ressourcen Handlungs- und Entscheidungsspielraum (in Tabelle 24 als Freiraum gekennzeichnet), Partizipation, Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten sowie der Gerechtigkeit wurden signifikant positive Korrelationen in Bezug auf das Ärztealter ermittelt. Ein höheres Lebensalter der Ärzte ist demnach mit einem höherem Handlungs- und Entscheidungsspielraum ($r_s = 0,18$; $p < 0,05$) assoziiert. Je älter die Ärzte waren, desto gerechter empfanden sie außerdem die Verteilung der Arbeitsaufgaben ($r_s = 0,19$; $p < 0,01$).

Die stärkste Korrelation dieser Studie konnte zwischen zunehmendem Lebensalter und einem damit verbundenen Anstieg der Partizipation im Arbeitsalltag ($r_s = 0,42$; $p < 0,001$) nachgewiesen werden.

Mit steigendem Lebensalter, wurden auch die fachlichen Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten für Ärzte der eigenen Abteilung zunehmend als besser bewertet ($r_s = 0,25$; $p < 0,01$).

Zwischen dem Alter der Ärzte einerseits und den Weiterentwicklungsmöglichkeiten sowie der sozialen Unterstützung durch ärztlichen Kollegen und Vorgesetzte andererseits wurden keine signifikanten Korrelationen nachgewiesen (vgl. Tabelle 24).

Tabelle 24: Rangkorrelationen zwischen Alter und Ressourcen

| | Freiraum | Weiterentwicklungsmöglichkeiten | Soziale Unterstützung | | Partizipation | Fortbildung | Gerechtigkeit |
|-----------|----------|---------------------------------|-----------------------|----------|---------------|-------------|---------------|
| | | | Vorgesetzte | Kollegen | | | |
| r_s | 0,18 | 0,1 | -0,11 | 0 | 0,42 | 0,25 | 0,19 |
| p -Wert | 0,01 | 0,14 | 0,11 | 0,96 | < 0,001 | < 0,001 | 0,005 |

8.6.3 Gesundheitsverhalten

Für die fakultativen Fragen wurde nur für den Alkoholkonsum der letzten drei Monate und dem Alter der Ärzte eine schwach positive Korrelation ($r_s = 0,28$; $p < 0,001$) nachgewiesen. Demnach tranken Ärzte in den letzten drei Monaten durchschnittlich mehr Alkohol, je älter sie waren. Zwischen dem Alter auf der einen Seite und dem eingeschätzten eigenen Gesundheitszustand ($r_s = 0,04$; $p > 0,05$), der täglichen Schlafdauer ($r_s = -0,03$; $p > 0,05$), der Schlafqualität ($r_s = 0,06$; $p > 0,05$), der sportlichen Aktivität ($r_s = 0,02$; $p > 0,05$) und dem täglichen Zigarettenkonsum ($r_s = 0,03$; $p > 0,05$) andererseits wurden keine signifikanten Korrelationen festgestellt.

8.7 Geschlechtsspezifischer Vergleich

8.7.1 Stressoren

Für die Stressoren konnten im geschlechtsspezifischen Vergleich keine signifikanten Unterschiede nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 25).

Tabelle 25: Mittelwerte der Stressoren im geschlechtsspezifischen Vergleich

| | Ärztinnen <i>n</i> = 102 | Ärzte <i>n</i> = 109 |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Zeitdruck | 3,08 | 3,25 |
| Unsicherheit | 2,55 | 2,57 |
| Frustration wegen übergeordneter Ziele | 2,86 | 2,70 |
| Probleme in der Zusammenarbeit mit Ärzten der Abteilung | 2,15 | 2,20 |
| Probleme in der Zusammenarbeit mit anderen Mitarbeitern der Abteilung | 2,20 | 2,26 |
| Soziale Stressoren | 2,33 | 2,13 |
| Emotionale Dissonanz | 2,28 | 2,16 |

p* < 0,05; *p* < 0,01; ****p* < 0,001

8.7.2 Ressourcen

Signifikante genderspezifische Unterschiede ergaben sich im Mann-Whitney-U-Test unabhängiger Stichproben nur für die Partizipation. Klinikärzte stimmten hoch signifikant (*p* < 0,01) zu, öfter ausreichenden Einfluss auf Gestaltungsmöglichkeiten von Arbeitsabläufen innerhalb der Abteilung zu haben, als ihre weiblichen Kolleginnen. Für die weiteren abgefragten Parameter konnten keine signifikanten Differenzen zwischen den Geschlechtern ermittelt werden (vgl. Tabelle 26).

Tabelle 26: Mittelwerte und signifikante Unterschiede der Ressourcen im geschlechtsspezifischen Vergleich

| | Ärztinnen <i>n</i> = 102 | Ärzte <i>n</i> = 109 |
|-------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Handlungs- und Entscheidungsspielraum | 3,26 | 3,29 |
| Weiterentwicklungsmöglichkeiten | 3,39 | 3,52 |
| Soziale Unterstützung durch Vorgesetzte | 3,72 | 3,55 |
| Soziale Unterstützung durch Kollegen | 3,91 | 3,85 |
| Partizipation | 2,92** | 3,33** |
| Möglichkeiten der Fort- und Weiterbildung | 3,29 | 3,43 |
| Gerechtigkeit | 3,01 | 3,11 |

p* < 0,05; *p* < 0,01; ****p* < 0,001

8.7.3 Gesundheitsverhalten

Männliche Teilnehmer ($\bar{x} = 3,75 \pm 1,34$) tranken durchschnittlich signifikant häufiger Alkohol als ihre Kolleginnen ($\bar{x} = 3,15 \pm 1,37$; $p < 0,01$).

Für den eingeschätzten Gesundheitszustand ($p = 0,40$), die tägliche Schlafdauer ($p = 0,23$), die Schlafqualität ($p = 0,92$), die Dauer der wöchentlichen Sportaktivitäten ($p = 0,73$) und den täglichen Zigarettenkonsum ($p = 0,88$) ergaben sich keine signifikanten genderspezifischen Unterschiede.

8.8 Fachspezifischer Vergleich

In Bezug auf die befragten Stressoren und Ressourcen ergaben sich im fächerübergreifenden Vergleich mithilfe eines Kruskal-Wallis-Tests unabhängiger Stichproben keinerlei signifikante Unterschiede. Die ermittelten Signifikanzniveaus sind für Stressoren und Ressourcen in Tabelle 27 und Tabelle 28 dargestellt. Außerdem wurde ein Vergleich der fakultativen Fragen durchgeführt. Für den sinnvollen fachspezifischen Vergleich wurden nur die Fachbereiche mit mehr als 10 teilnehmenden Ärzten berücksichtigt.

8.8.1 Stressoren

Für die Stressoren ergaben sich im fachspezifischen Vergleich keine signifikanten Unterschiede (Tabelle 27).

Tabelle 27: Mittelwerte der Stressoren im fachspezifischen Vergleich

| | Innere Medizin | Chirurgie | Anästhesie | Kinder- und Jugendmedizin | Gynäkologie | Psychiatrie |
|---------------------------------------------------------|----------------|-----------|------------|---------------------------|-------------|-------------|
| * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$ | 3,09 | 3,09 | 3,74 | 2,88 | 2,94 | 2,63 |
| Zeitdruck | 2,68 | 2,71 | 2,91 | 2,10 | 2,19 | 2,19 |
| Unsicherheit | 2,83 | 2,82 | 3,08 | 2,68 | 2,61 | 2,13 |
| Frustration | 2,21 | 2,50 | 1,98 | 1,80 | 1,86 | 2,06 |
| Probleme in der Zusammenarbeit mit Ärzten | 2,33 | 2,34 | 2,24 | 1,95 | 2,03 | 2,06 |
| Probleme in der Zusammenarbeit mit anderen Mitarbeitern | 2,36 | 2,37 | 1,88 | 1,90 | 2,22 | 2,44 |
| Soziale Stressoren | 2,30 | 2,26 | 2,17 | 2,10 | 2,11 | 2,59 |
| Emotionale Dissonanz | | | | | | |

8.8.2 Ressourcen

Auch für den fachspezifischen Ressourcenvergleich konnten keine signifikanten Unterschiede nachgewiesen werden (Tabelle 28).

Tabelle 28: Mittelwerte der Ressourcen im fachspezifischen Vergleich

| | Innere Medizin | Chirurgie | Anästhesie | Kinder- und Jugendmedizin | Gynäkologie | Psychiatrie |
|--------------------------------------------------|----------------|-----------|------------|---------------------------|-------------|-------------|
| * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$ | | | | | | |
| Handlungs- und Entscheidungsspielraum | 3,39 | 3,21 | 3,12 | 3,33 | 2,97 | 3,84 |
| Weiterentwicklungsmöglichkeiten | 3,38 | 3,41 | 3,71 | 3,35 | 3,42 | 3,44 |
| Soziale Unterstützung durch direkte Vorgesetzte | 3,65 | 3,47 | 4,00 | 3,95 | 3,58 | 3,44 |
| Soziale Unterstützung durch ärztliche Kollegen | 3,96 | 3,60 | 3,86 | 3,88 | 4,11 | 4,00 |
| Partizipation | 3,09 | 3,15 | 3,21 | 3,03 | 3,11 | 3,44 |
| Möglichkeiten der Fort- und Weiterbildung | 3,30 | 3,38 | 3,49 | 3,58 | 3,24 | 3,38 |
| Gerechtigkeit | 3,23 | 2,76 | 3,12 | 3,40 | 2,86 | 3,25 |

8.8.3 Gesundheitsverhalten

Für die fakultativ gestellten Fragen zum Gesundheitsverhalten und -zustand wurden keine signifikanten Differenzen im fächerübergreifenden Vergleich nachgewiesen (vgl. Tabelle 29).

Tabelle 29: Signifikanzniveaus des Gesundheitsverhaltens im fachspezifischen Vergleich

| | <i>Gesundheits- zustand</i> | <i>Schlafdauer</i> | <i>Schlafqualität</i> | <i>Sportliche Aktivität</i> | <i>Zigaretten- konsum</i> | <i>Alkohol- konsum</i> |
|---------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| <i>p-Wert</i> | 0,83 | 0,33 | 0,42 | 0,73 | 0,11 | 0,44 |

9 Diskussion

Im folgenden Diskussionsteil werden die ermittelten Ergebnisse im Hinblick auf die gestellten Thesen, der angewandten Methodik sowie dem aktuellen Forschungsstand kritisch reflektiert und bewertet. Außerdem werden anhand der erzielten Resultate spezifische Präventionsansätze zur Minderung von Stressoren und zum Aufbau bzw. der Stärkung von Ressourcen aufgezeigt.

9.1 Ergebnisdiskussion

9.1.1 Stressorenprävalenzen und deren Präventionsmöglichkeiten

Die Studie zeigte eine insgesamt hohe Stressorenprävalenz im Klinikalltag der Ärzte Mecklenburg-Vorpommerns. Besonders die Bereiche Zeitdruck, Unsicherheiten bei Arbeitsabläufen, Frustrationen wegen übergeordneter Ziele, soziale Stressoren und emotionale Dissonanzen waren auffällig häufig angegebene Stressoren bei der täglichen Arbeit der Ärzte. Hingegen traten Probleme in der Zusammenarbeit mit ärztlichen Kollegen, Vorgesetzten oder nichtärztlichem Personal eher selten auf.

Demnach gaben 63 % der befragten Mediziner an, bei der Arbeit „etwa täglich“ oder sogar häufiger unter Zeitdruck zu stehen. Insgesamt 41 % der Befragten mussten „etwa täglich“ oder „mehrmals pro Tag“ unter Zeitdruck wichtige Entscheidung treffen. Diese Zahlen sind nicht nur hinsichtlich der langfristigen Gesundheitsauswirkungen auf Ärzte alarmierend, sondern auch bezüglich der negativen Auswirkungen auf die Behandlungsqualität. Zahlreiche Studien zeigten eine steigende Fehlerhäufigkeit mit zunehmendem Zeitdruck (Leape 1997; Weißbecker-Klaus 2014). Vor allem bei medizinischem Personal und Ärzten kann der Anstieg der Fehlerhäufigkeit fatale Auswirkungen auf das Leben und den weiteren Lebensverlauf des Patienten haben. Laut Bundesärztekammer wurden 2013 in Deutschland 12 173 Anträge auf Behandlungsfehler gestellt, wobei Ärzten der chirurgischen Fächer häufiger Behandlungsfehler zugesprochen wurden als anderen Fachdisziplinen (Bundesärztekammer 2013). Vorausgegangene Behandlungsfehler können wiederum verstärkte Ängste vor weiteren Behandlungsfehlern, Schlafprobleme und Zweifel an den eigenen ärztlichen Fähigkeiten induzieren (Schmidt et al. 2012). Diese treten dann als neue Stressoren in den ärztlichen Alltag und begünstigen somit die Entstehung eines Circulus vitiosus (Bamberg et al. 2012). Umso wichtiger ist es deshalb, den Zeitdruck im Klinikalltag zu vermindern und so die positive Rückkopplung erst gar nicht entstehen zu lassen. Dabei sollten Präventionsmaßnahmen und

Problemlösungen sowohl für den durch den Arzt selbst ausgelösten Zeitdruck, als auch für den Zeitdruck als Folge externer Gegebenheiten des Arbeitsplatzes bzw. der Arbeitsorganisation zur Verfügung gestellt werden. Arbeitsplatzbedingter Zeitdruck kann beispielsweise durch eine hohe Arbeitsmenge oder durch Termindruck entstehen (Angerer et al. 2010; Cohen und Patten 2005; Jurkat und Reimer 2001). Geht der Zeitdruck als Stressor von der Person selbst aus, können im Sinne der Verhaltensprävention überfachliche Kompetenzen der Person entwickelt oder gefördert werden. Eine Verbesserung des Zeitmanagements kann beispielsweise durch das Belegen von Seminaren zum Zeit- und Organisationsmanagement erlernt bzw. verbessert werden und damit für den Arzt eine wichtige personenbezogene Ressource im Klinikalltag bilden (Spranz-Fogasy 1992). So zeigten Häfner und Stock (2010), dass die Teilnahme an Zeitmanagement-coachings die wahrgenommene Kontrolle über die Zeit fördert und den wahrgenommenen Stress senkt.

Im Rahmen der Verhältnisprävention steht dagegen nicht der Arzt selbst in der Verantwortung, sondern Gesetzgeber, Arbeitgeber und auch die direkten Vorgesetzten. Demnach können Kliniken ihre Angestellten unterstützen, indem sie regelmäßig Fortbildungen zur Prävention des Zeitdruckes zur Verfügung stellen. Außerdem können auf organisationsbezogener Ebene Mitsprachemöglichkeiten in der Dienstplanerstellung gegeben werden, die zu einer Senkung des Zeitdruckes führen, indem Ärzte ihre Termine selbst besser koordinieren können (Bamberg et al. 2003).

Gesundheitspolitisch sollte langfristig vor allem der Abbau und die Prüfung der Notwendigkeit von Verwaltungs- und Bürokratieaufgaben angestrebt werden (Blum 2003). Klinikärzte benötigen laut Studien ca. ein Fünftel bis ein Drittel ihrer täglichen Arbeitszeit für Verwaltungsaufgaben wie Untersuchungs- und Falldokumentationen, Verschlüsselung von Diagnosen, Verfassen von Arztbriefen und Rehabilitationsanträgen oder für Fallprüfungen durch den medizinischen Dienst der Krankenkasse (Blum 2003; IQME GmbH und Marburger Bund 2015; Nowak 2006). Diese Angaben wurden auch in einer aktuellen Umfrage bestätigt, bei der 71,2 % der befragten Assistenzärzte entgegneten, dass sie mehr als 2 Stunden täglich für Dokumentationsarbeiten aufwenden (Hartmannbund 2017). Da zeitnah gesundheitspolitische Veränderungen nicht abzusehen sind, sollten auch die Kliniken selbst nach Lösungsansätzen suchen. So entlasten einige Kliniken ihre Ärzte durch den Einsatz von Stationssekretärinnen oder Schreibdiensten zum Verfassen der diktierten Arztbriefe. Außerdem besteht die Möglichkeit, mithilfe von speziell ausgebildeten medizinischen Dokumentationsassistenten, welche beispielsweise für die

Kodierung der einzelnen Diagnosen zuständig sind, die Verwaltungsaufgaben für Ärzte zu reduzieren (Mache und Groneberg 2012). Auch der Hartmannbund (2017) und Blum (2003) berichteten über den Wunsch der Ärzte, die Dokumentationsaufgaben auf andere Berufsgruppen zu verlagern. Durch diese Verlagerung der Verwaltungsarbeiten können Ärzte und Kliniken gleichermaßen profitieren. Den Ärzten kommt die Zeitersparnis zu Gute, wohingegen die Kliniken von zumeist besserer Verschlüsselung und Abrechnungsmöglichkeiten der Behandlungsfälle profitieren. Außerdem können die Kliniken durch weniger gestresste und unter Zeitdruck stehende Ärzte profitieren, welche in der eingesparten Zeit andere relevante ärztliche Tätigkeiten ausüben können. Durch diese mögliche Umstrukturierung kann nicht nur der Zeitdruck, sondern auch die Unzufriedenheit der Ärzte aufgrund des vermehrten Dokumentationsaufwandes gesenkt werden. Schließlich zeigte die hier durchgeführte Studie, dass die „Frustration wegen übergeordneter Ziele“, zu welcher vor allem Verwaltungsaufgaben gehören, deutlich ausgeprägt war. Über 75 % der Befragten gaben an, dass „mehrmals pro Woche“ oder sogar häufiger die Zeit für die Patientenversorgung aufgrund von Verwaltungs- und Organisationsaufgaben zu kurz kam. Bei etwa 57 % der befragten Klinikärzte M-Vs trat dieses Problem sogar „etwa täglich“ oder „mehrmals pro Tag“ auf. Für die Patientenzufriedenheit selbst scheint die tatsächliche absolute Dauer der Arzt-Patienten-Konsultation jedoch unerheblich. Studien zeigen demnach keine oder nur eine sehr geringe Korrelationen zwischen der Patientenzufriedenheit und der absoluten Dauer des Arzt-Patienten-Kontaktes (Ogden et al. 2004; Stunder et al. 2008). Allerdings scheinen es die Ärzte selbst zu sein, welche durch eine kurze Patientenkontaktzeit zusätzlich gestresst werden. Gemessen an den eigenen Ansprüchen, erklärten 50,2 % der Befragten, dass Gespräche mit Patienten sowie deren Angehörigen „mehrmals pro Woche“ oder häufiger zu kurz kommen. Nur knapp ein Fünftel entgegnete, dass dies nur „1 x pro Monat“ oder seltener vorkommt. Ähnliche Werte zeigte die Facharztstudie 2014 der Landesärztekammer Mecklenburg-Vorpommerns, bei der ein Großteil der Ärzte entgegnete, nicht ausreichend Zeit für die Patienten zu haben (Müller 2014). Auch Keller et al. (2013a) bestätigten in ihrer Studie, dass die Klinikärzte unzufrieden mit der Kontaktzeit zu Patienten und Angehörigen sind. In einer weiteren aktuellen Umfrage des Hartmannbundes bewerteten 74,3 % der befragten Assistenzärzte ihre Zufriedenheit mit der Behandlungszeit für Patienten auf einer Schulnotenskala mit „3“ oder sogar schlechter (Hartmannbund 2017).

Ein weiteres Problem stellte die häufige Unsicherheit der Befragten bezüglich ihrer Arbeitsinhalte dar. 61,6 % der Mediziner erwähnten, dass sie „mehrmals pro Monat“ oder auch häufiger Entscheidungen ohne ausreichende Informationen treffen müssen. Das 43,1 % der teilnehmenden Klinikärzte „mehrmals pro Monat“ oder sogar häufiger Entscheidungen treffen mussten, ohne deren Folgen abschätzen zu können, stellt ein alarmierendes Problem für die Ärzte selbst, aber auch für die Behandlungsqualität und den Behandlungserfolg der Patienten dar. Es stellt sich die Frage, wie eine hochwertige Behandlung des Patienten sichergestellt werden kann, wenn in dieser Häufigkeit Folgen der getroffenen Entscheidungen nur schwer abzuschätzen sind. Ein möglicher Auslöser für dieses Problem könnte unter anderem der Zeitdruck des Arztes sein. Steht dem Arzt nur wenig Zeit zum Treffen wichtiger Entscheidungen zur Verfügung, so hat er bei vorhandenen Unsicherheiten keine oder lediglich unzureichend Zeit, weitere Informationen und Hilfe einzuholen. Des Weiteren könnte auch die zu kurze Kontaktzeit zu Patienten aufgrund des Zeitdruckes und durch die Menge an Verwaltungsaufgaben zu Unsicherheiten beitragen. So zeigte der MB-Monitor 2015, dass etwa zwei Drittel der Ärzte zu wenig Zeit für die Behandlung der Patienten (IQME GmbH und Marburger Bund 2015) haben. Auch in der hier durchgeführten Studie konnte ermittelt werden, dass für den Patientenkontakt aufgrund übergeordneter Ziele bei insgesamt 57 % der Ärzte „etwa täglich“ oder auch „mehrmals pro Tag“ zu wenig Zeit vorhanden ist. Durch eine Entschleunigung des Arbeitsalltages und der Senkung des Zeitdruckes könnte so zunehmende Sicherheit in der Entscheidungsfindung erreicht werden.

Aber auch unzureichende fachliche Kenntnisse der Ärzte in Bezug auf verschiedene Situationen im täglichen Arbeitsablauf kommen als Unsicherheitsfaktor in Frage. Geht man davon aus, dass Unsicherheiten aufgrund geringer Diensterfahrung vermehrt auftreten, so sind vor allem Berufsanfänger und junge Ärzte häufiger betroffen (Kursawe und Guggenberger 2013). Aktuelle Studien bestätigen, dass jüngere Ärzte häufiger Unsicherheiten im Arbeitsalltag ausgesetzt sind, als deren ältere Kollegen (Keller et al. 2010; Nevalainen et al. 2014). Auch der altersspezifische Vergleich dieser Studie bekräftigte den Zusammenhang zwischen geringerem Alter und einer höheren Unsicherheit. In der Rangkorrelation zeigte sich mit $r_s = -0,18$ ein geringer negativer Zusammenhang zwischen dem Alter und der täglichen Arbeitsunsicherheit (siehe Kapitel 9.1.4). Kausalzusammenhänge können aufgrund des Studiendesigns allerdings nicht überprüft werden. Damit die Unsicherheit der Ärzte gezielt gesenkt werden kann, ist es wichtig, die Situationen zu demaskieren, die für Unsicherheiten verantwortlich sind. So ist

es anschließend möglich, darauf abgestimmte Ressourcen zu fördern bzw. für diese Situationen angepasste Handlungsstrategien zu empfehlen.

Mithilfe von regelmäßigen Weiterbildungen und Skills-Trainings können die fachlichen Kompetenzen von Mitarbeitern gestärkt und so Unsicherheiten abgebaut werden (Bamberg et al. 2003; Hampe und Schlegel 2014; Kersten et al. 2013). Außerdem scheint die Benutzung von Leitlinien Unsicherheiten der Ärzte abzubauen (Andre et al. 2016), wodurch laut Praetorius (2005) allerdings gleichzeitig der Handlungs- und Entscheidungsspielraum der Ärzte eingeschränkt wird.

In der Literatur wird zum Abbau von Unsicherheiten bei Arbeitsabläufen außerdem von der Einführung verschiedener Mentoringprogramme für Assistenzärzte und der Supervision durch Kollegen sowie Vorgesetzte berichtet (Bernard und Goodyear 2014; Kram 1988). Diese können helfen, sowohl Unsicherheiten zu beseitigen als auch wichtige Ressourcen in Form sozialer Unterstützung zu stärken.

Ein möglicher Ansatzpunkt zur Stärkung der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen sollte darüber hinaus schon das Medizinstudium darstellen. Dadurch könnten schon frühzeitig gezielt Fähigkeiten der kommenden Ärztegenerationen gefördert und sie somit auf entsprechende Situationen des späteren Berufslebens vorbereitet werden. In weiteren Forschungsbemühungen können Forschungsschwerpunkte auf Kausalitätsuntersuchungen zwischen ehemaligem Studienort und der Unsicherheit bei Arbeitsabläufen liegen, wobei Unterschiede zwischen den verschiedenen Medizinstudienformen ermittelt werden können. Folglich kann dann auch an den einzelnen Universitäten nach den Ursachen der Divergenzen geforscht werden, um anschließend fassbare Interventionspunkte zu erarbeiten.

Der nächste Themenkomplex beschäftigte sich mit bedingungsbezogenen Stressoren. Es wurde nach Problemen in der Zusammenarbeit mit ärztlichen Kollegen und ärztlichen Vorgesetzten sowie mit nichtärztlichem Personal der Abteilung gesucht. Hierbei lagen die Schwerpunkte einerseits auf nicht eingehaltenen Absprachen durch ebendiese Berufsgruppen und andererseits auf nicht oder falsch weitergeleiteten Informationen und Dokumenten.

Erfreulicherweise zeigte die Studie jedoch, dass die Ärzte erklärten, mit jeweils insgesamt 85 % nur „gelegentlich“, „selten“ oder „sehr selten“ mit nicht oder falsch weitergeleiteten Unterlagen durch Ärzte und nichtärztliches Personal der Abteilung konfrontiert worden zu sein. Auch nicht eingehaltene Absprachen sind in der Zusammenarbeit mit den ärztlichen Kollegen in nur circa 11 % der Fälle „häufig“ oder „sehr häufig“ aufgetreten. Nicht

eingehaltene Absprachen durch nichtärztliches Personal kamen sogar nur bei etwa 6 % der Mediziner „häufig“ vor. „Sehr häufig[e]“ Probleme bei Absprachen mit nichtärztlichem Personal wurden von keinem einzigen Arzt angegeben. Ähnlich gute Werte der Zusammenarbeit bei Ärzten zeigten sich auch in der Validierungsstudie des ISAK-K durch Keller et al. (2013a). Demnach traten gemäß arithmetischen Mitteln von $\bar{x}_{\text{ges}} = 2,15 \pm 0,89$ für Zusammenarbeit mit Ärzten und $\bar{x}_{\text{ges}} = 2,24 \pm 0,82$ für die Zusammenarbeit mit nichtärztlichem Personal nur selten die genannten Probleme auf. Vergleicht man diese mit den Mittelwerten der hier durchgeführten Studie, so zeigten sich anhand der Mittelwerte von $\bar{x}_{\text{ges}} = 2,23 \pm 0,85$ für die Zusammenarbeit mit nichtärztlichem Personal und von $\bar{x}_{\text{ges}} = 2,18 \pm 0,95$ für die Zusammenarbeit mit ärztlichem Personal nahezu gleiche Ergebnisse. Signifikante Unterschiede zwischen den Personengruppen zeigten sich im Gegensatz zur Literatur nicht, wonach Probleme in der Zusammenarbeit und eine hohe Konflikthanfälligkeit bei der Kommunikation vor allem zwischen ärztlichem und pflegerischem Personal beschrieben wird (Bartholomeyczik et al. 2008).

Die ermittelten positiven Werte kann man auf eine gute Kommunikation, ein angenehmes Stationsklima und auf klar strukturierte Stationsabläufe zurückführen. Probleme in der Zusammenarbeit gehörten damit zu den schwächsten Stressoren dieser Studie und benötigen derzeit keinen zwingenden Interventionsbedarf.

Für die abschließende Stressorendiskussion wurden die sozialen Stressoren und emotionale Dissonanzen gesondert betrachtet.

Soziale Stressoren wurden mittels der Prävalenz überzogener Ansprüche und der Häufigkeit von Vorwürfen durch Patienten und deren Angehörigen gemessen. Nahezu ein Drittel der Teilnehmer (30 %) gab an, „mehrmals pro Woche“ oder „täglich“ überzogenen Ansprüchen von Patienten und Angehörigen ausgesetzt zu sein. Knapp 42 % begegneten solchen Forderungen nur „1 x pro Monat“ oder noch seltener. Überzogene Ansprüche stellen sich hierbei beispielsweise als Forderungen wie schnelle Genesungswünsche durch gesonderte Behandlungen oder durch überzogen hohen Konsultationswunsch zu Ärzten, im Vergleich zu anderen Patienten, dar. Gesicherte Rückschlüsse, mit welcher Art überzogener Ansprüche Ärzte konfrontiert waren, lassen sich anhand dieses Befragungsdesigns nicht ermitteln. Genau wie bei den anderen Stressoren und Risikofaktoren gilt es zu beachten, dass die Beantwortung der Fragen auf den subjektiven Einschätzungen der Ärzte beruht und so, je nach Gemütszustand oder vorherigem positiven bzw. negativen Patientenkontakt, beeinflusst sein kann.

Noch seltener als überzogene Ansprüche zeigten sich im Klinikalltag Vorwürfe durch Patienten und deren Angehörige. Lediglich 3,3 % der Ärzte waren „mehrmals pro Woche“ oder häufiger Vorwürfen ausgesetzt. Mehr als 75 % der Mediziner gaben sogar an, nur „etwa 1 x pro Monat“ oder seltener Vorwürfen gegenüberzustehen. Somit ist festzuhalten, dass auch die sozialen Stressoren nur gering ausgeprägt waren. Ein Vergleich der Mittelwerte der überzogenen Ansprüche ($\bar{x} = 2,71 \pm 1,10$) und der Vorwürfe durch Patienten und Angehörige ($\bar{x} = 1,74 \pm 0,90$) zeigte eine deutlich häufigere Prävalenz von überzogenen Ansprüchen durch Patienten und deren Angehörigen im Vergleich zu den erhaltenen Vorwürfen. Für die Gesamtskala der sozialen Stressoren ergab sich das arithmetische Mittel von $\bar{x}_{\text{ges}} = 2,23 \pm 0,89$. Damit sind die sozialen Stressoren im Vergleich zur Validierungsstudie des ISAK-K mit einem Mittelwert von $\bar{x}_{\text{ges}} = 2,49 \pm 0,90$ tendenziell geringer ausgeprägt (Keller et al. 2013a). Dennoch sollte auch hier die Prävention nicht vernachlässigt und eine Stärkung und Aufrechterhaltung der Ressourcen gefördert werden. In Frage kommen dabei beispielsweise Deeskalationstrainings, bei denen Ärzte den möglichst stressfreien Umgang mit Forderungen und Vorwürfen der Patienten lernen (Kersten et al. 2013). Des Weiteren können soziale Stressoren in Balint-Gruppen besprochen und aufgearbeitet werden, um verbesserte Arzt-Patienten-Beziehungen zu erzielen (Mahoney et al. 2013; McKenney und Sullivan 2016; Novack et al. 1997).

Emotionale Dissonanzen gelten nach dem arbeitspsychologischen Stressmodell als personenbezogene Stressoren (Bamberg et al. 2012). Sie verdeutlichen, wie häufig Klinikärzte eigene Gefühle unterdrücken mussten, um nach außen auf Patienten und Angehörige „neutral“ zu wirken bzw. wie oft die geäußerten Emotionen nicht mit den eigentlichen subjektiven Gefühlen übereinstimmten. Sie zählte in dieser Studie mit einem Mittelwert von $\bar{x}_{\text{ges}} = 2,22 \pm 1,05$ zu den Stressoren mit einer geringen Prävalenz innerhalb der Ärzteschaft M-Vs. Emotionale Dissonanzen kamen, genau wie die anderen Stressoren, tendenziell seltener bei den Ärzten M-Vs als bei den Ärzten der Validierungsstudie von Keller et al. (2013a) mit einem arithmetischen Mittel von $\bar{x}_{\text{ges}} = 2,53 \pm 1,06$ vor. Ein möglicher Faktor, weshalb die Stressoren bei Klinikärzten in M-V seltener auftraten als in der genannten Studie, kann die geringere Bettenanzahl je Vollkraft in M-V im Vergleich zum Bundesdurchschnitt sein. Demnach mussten Ärzte in M-V im Jahr 2012 durchschnittlich 12,4 Betten betreuen, während im Bundesdurchschnitt 13,6 zu versorgende Betten auf einen Arzt entfielen (Statistisches Bundesamt 2013a). Dennoch fällt auf, dass mit 46 % knapp die Hälfte der Klinikärzte M-Vs „mehrmals pro Woche“

oder häufiger ihre Emotionen zur Wahrung der Neutralität unterdrücken mussten. Diese Unterdrückung der eigenen Gefühle gilt als potentieller Risikofaktor für die Entstehung zahlreicher Erkrankungen (Zapf et al. 2000). Demnach können emotionale Dissonanzen beispielsweise zur Entstehung der arteriellen Hypertonie beitragen, welche eine Reihe von Folgeerkrankungen wie die koronare Herzkrankheit oder Schlaganfälle begünstigen kann (Mund und Mitte 2012).

Betrachtet man nur die Frage, wie oft Ärzte Gefühle ausdrücken mussten, die nicht der Eigenwahrnehmung der Emotionen entsprachen, erkennt man, dass etwa ein Viertel der Ärzte „mehrmals pro Woche“ oder häufiger ihre Gefühle verdeckten, wohingegen bei circa der Hälfte der Mediziner ($n = 103$) diese Divergenzen „1 x pro Monat oder seltener“ auftraten. Trotzdem sollten Kliniken und Ärzte Präventions- und Bewältigungsmöglichkeiten zum Abbau emotionaler Dissonanzen in Betracht ziehen, um diese Diskrepanzen durch Bewältigungsstrategien erfolgreich in emotionale Harmonie umzuwandeln, die protektiv gegen negative langfristige Folgen wirkt (Hochschild 2006). Hochschild (2006) beschreibt als bedeutende Methode dieses emotionalen Trainings die Möglichkeit des Tiefenhandelns (deep acting). Tiefenhandeln ist der Versuch des Individuums, innerlich dasjenige Gefühl zu erzeugen, welches nach außen dargestellt werden soll. Dafür kommen laut Hochschild (2006) im wesentlichen drei Techniken zum Einsatz. Zum einen können die Gedanken durch Aufmerksamkeitsfokussierung auf Situationen bzw. Objekte gerichtet werden, die die gewünschten Emotionen auslösen (Goodwin und Deady 2013). Zum anderen wird durch eine kognitive Umdeutung die Neubewertung der Situation angestrebt (Buhle et al. 2014; Troy et al. 2010). Als dritte Methode des Tiefenhandelns charakterisiert Hochschild (2006) Entspannungstechniken, mithilfe derer negative Gefühle kontrollierbar werden. Totterdell und Parkinson (1999) zeigten in einer Trainingsstudie mit Lehrkräften, dass eine solche positive Refokussierung erfolgreich emotionale Dissonanzen abbauen konnte. Des Weiteren erklärten Holling und Hamborg (2003, S. 281), dass „emotionale Dissonanz reduziert werden [könnte], wenn die Verfügbarkeit über die Zeit erhöht wird, wenn Mitarbeiter z.B. nach einem sehr anstrengenden Gespräch, eine kurze Pause einlegen können, um Abstand zu gewinnen“. Dem entgegen steht allerdings erneut der immense Zeitdruck, welchem die Ärzte ausgesetzt sind, da laut Zapf et al. (2001) Zeitdruck mit vermehrter emotionaler Dissonanz korreliert. Die Reduktion des Zeitdrucks im Arbeitsalltag stellt somit eine Möglichkeit zur Prävention emotionaler Dissonanzen dar (Holling und Hamborg 2003). Außerdem kann

eine Erhöhung des Handlungsspielraumes den Einfluss emotionaler Dissonanzen auf die Entwicklung eines Burnout-Syndroms reduzieren (Zapf et al. 2001).

9.1.2 Ressourcenprävalenzen und deren Präventionsmöglichkeiten

Im Gegensatz zu den bisherigen Studien zu Arbeitsbedingungen und arbeitsbedingtem Stresserleben wurde in dieser Studie nicht nur nach der Prävalenz der Stressoren und Risikofaktoren geforscht, sondern ein ebenso großer Augenmerk auf die Ressourcen der Klinikärzte gelegt. Somit kann man einerseits das Ausmaß der potentiell schädigenden Einflüsse einschätzen und andererseits die ihnen gegenüberstehenden präventiven Eigenschaften des Arbeitsumfeldes beurteilen, um hierdurch eine Gesamteinschätzung der vorhandenen Arbeitsbedingungen vorzunehmen.

Insgesamt ließ sich erfreulicherweise feststellen, dass die Klinikärzte M-Vs trotz häufig auftretender Stressoren auch von gut ausgeprägten Ressourcen berichteten.

Die soziale Unterstützung, eine der wichtigsten bedingungsbezogenen Ressourcen im Arbeitsalltag, war gleichzeitig die häufigste von den Ärzten angegebene Ressource. Es wurde zwischen der sozialen Unterstützung durch Kollegen ($\bar{x}_{\text{ges}} = 3,88 \pm 0,68$) und der sozialen Unterstützung durch direkte Vorgesetzte ($\bar{x}_{\text{ges}} = 3,63 \pm 0,96$) unterschieden. Soziale Unterstützung wird von Heaney und Israel (2008, S. 191) definiert als: „Aid and assistance exchanged through social relationships and interpersonal transactions“ und kann in vier Gruppen unterteilt werden. Man unterscheidet zwischen einer emotionalen, instrumentalen, informativen und einer Unterstützung zur Bewertung (Heaney und Israel 2008; House 1981).

Zusammen konnten sich 71,1 % der Ärzte in schwierigen Arbeitssituationen „ziemlich“ bis „völlig“ auf ihre direkten Vorgesetzten und sogar in 81,5 % der Fälle „ziemlich“ bis „völlig“ auf ihre ärztlichen Kollegen verlassen und deren Rückhalt verspüren. Schon 2002 bewertete über die Hälfte der Ärzte Mecklenburg-Vorpommerns die Zusammenarbeit mit ärztlichem und nichtärztlichem Personal als „gut“ bis „sehr gut“ (Büttner und Crusius 2010). Ähnliche Unterstützungswerte wurden auch von Bauer und Groneberg (2013) beschrieben. In ihrer Erhebung an 2064 Ärzten aus Baden-Württemberg berichteten 79,7 % der Mediziner, sich auf ihre Kollegen und in 67,9 % auf ihre direkten Vorgesetzten verlassen zu können. Deutlich weniger soziale Unterstützung im Klinikalltag wurde von Albrecht (2014) in einer Untersuchung an 1045 bayerischen Ärzten erfasst. Demnach verspürten nur etwa 26 % der Ärzte „ziemlich[e] bis völlig[e]“ Unterstützung durch ihre Vorgesetzten und in 51 % „ziemlich bis völlig“ durch ihre Kollegen. Jedoch zeigte sich

auch hier die klare Tendenz, dass eine höhere soziale Unterstützung von Kollegen als von Vorgesetzten ausging. Nach aktuellem Forschungsstand kann allerdings nicht eindeutig geklärt werden, welcher Personengruppe der größere präventive Effekt zugeschrieben werden kann (Albrecht 2016). Für den protektiven Effekt der sozialen Unterstützung auf das Stresserleben kommt es laut Kienle et al. (2006) nicht nur auf die tatsächliche erhaltene Hilfestellung an, sondern auch auf die subjektiv empfundene Unterstützung. Weiterhin spielen individuelle Eigenschaften wie die Motivation zur Anforderung von Hilfe und das Eingeständnis, dass soziale Unterstützung als Bewältigungsstrategie benötigt wird, eine wichtige Rolle (Brouwers et al. 2001; Otto 2002). Nehmen Mitarbeiter durch die genannten Effekte eine hohe soziale Unterstützung wahr, so sind sie mehrheitlich zufriedener in ihrem Beruf und haben seltener die Intention, den Beruf aufzugeben (Acker 2004). Des Weiteren gilt der soziale Rückhalt als eine der wesentlichen Ressourcen zur Stress- und Burnout-Prävention im Berufsalltag (Frese und Semmer 1991; Hapke et al. 2013; Lehr 2004; Zimmer 1998) und wurde auch für Ärzte im Speziellen als protektiv beschrieben (Vollmer und Spahn 2009). Bei jungen Ärzten ist eine hohe soziale Unterstützung mit geringerer Erschöpfung sowie verminderten muskuloskelettalen und gastrointestinalen Beschwerden assoziiert (Fischer et al. 2016). Laut Stadler und Spieß (2002) reduziert die soziale Unterstützung nicht nur die Belastung, sondern puffert deren negative Auswirkungen ab und stärkt gleichzeitig die Gesundheit der Arbeitnehmer. Mithilfe von Schulungen können vor allem Vorgesetzte auf soziale Unterstützung sensibilisiert und zu deren Umsetzung motiviert werden (Stadler und Spieß 2002). Vorgesetzte sollten demnach den Teamgeist innerhalb der Abteilung fördern, kommunikationsfreundliche Strukturen erschaffen, sich aktiv nach Sorgen und Problemen der Mitarbeiter erkundigen sowie in der Arbeitsplanung genug Zeit für die Anforderung sozialer Unterstützung einkalkulieren (ebd.).

Eine weitere wichtige Ressource stellen Handlungs- und Entscheidungsspielräume während der Arbeit dar. Ihnen werden zahlreiche positive und protektive Eigenschaften in Bezug auf das Stresserleben und die Gesundheit zugeschrieben (Sauter et al. 1989; Smith et al. 2008). Karasek et al. (1981) zeigten, dass geringe Entscheidungsspielräume mit einem erhöhten Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse assoziiert sind. Auch Kuper und Marmot (2003) bestätigten anhand der Daten der Whitehall-II-Studie, dass ein geringer Entscheidungsspielraum, vor allem in Verbindung mit hohen Arbeitsanforderungen, das Erkrankungsrisiko für die koronare Herzkrankheit erhöht. Huth et al. (2014) konnten in der prospektiven MONIKA/KORA-Augsburg-Studie außerdem einen Zusammenhang

zwischen erhöhten Arbeitsanforderungen bei gleichzeitig geringen Entscheidungsspielräumen und einem erhöhten Erkrankungsrisiko für Diabetes mellitus Typ 2 ermitteln. Nicht zuletzt beschrieben Dragano und Schneider (2011) in einem systematischen Literaturreview, dass ein niedriger Entscheidungsspielraum einen wichtigen Einzelfaktor des Risikos der vorzeitigen Berentung darstellt.

Ausgehend davon, dass einerseits etwa 40 % der Ärzte M-Vs den Freiraum in der Art und Weise der Arbeitsverrichtung als „groß“ oder sogar „sehr groß“ und ihn andererseits etwa 21 % der Mediziner als „klein“ oder „sehr klein“ bezeichneten, stellt sich der Freiraum als verbesserungswürdige Ressource des Arbeitsalltages dar. Auch der zweite Aspekt des Handlungs- und Entscheidungsspielraumes, bei dem erfragt wurde, wie groß der Freiraum in der Kontaktaufnahme zu Patienten und deren Angehörigen sei, antworteten 44 % der Ärzte mit „groß“ oder „sehr groß“. 18,5 % der Mediziner schätzen ihre Autonomie in der Art und Weise des Patientenkontaktes als „klein“ oder „sehr klein“ ein. Dies zeigt deutlich, dass die Mehrheit der Klinikärzte M-Vs mit ihren zur Verfügung stehenden Handlungs- und Entscheidungsmöglichkeiten zufrieden war. Ähnliche Ergebnisse zeigten sich auch im Vergleich mit der ISAK-K-Validierungsstudie. Keller et al. (2013a) ermittelten mit einem arithmetischen Mittel von $\bar{x}_{\text{ges}} = 3,36 \pm 0,91$ einen nahezu identischen Mittelwert, wie er durch die Ärzte M-Vs mit $\bar{x}_{\text{ges}} = 3,27 \pm 0,86$ angegeben wurde. Allerdings gilt es, sich nicht mit diesem Ergebnis zufriedenzugeben, da bei etwa einem Fünftel der befragten Mediziner Optimierungsbedarf besteht. Höhere Handlungs- und Entscheidungsspielräume können beispielsweise durch eine Anpassung des Führungsverhaltens der Vorgesetzten auf einen partizipativen oder demokratischen Führungsstils erreicht werden (Reif 2004; Töpfer 2005).

Auch die Weiterentwicklungsmöglichkeiten bei der täglichen Arbeit werden als wichtige Ressource angesehen, da sie die Motivation der Mitarbeiter fördern (Hackman und Oldham 1976), für die Ausbildung weiterer Ressourcen dienlich sind (Bakker und Demerouti 2007; Wayne et al. 2007) und eine höhere Berufszufriedenheit sowie eine geringere Anzahl an Personen bedingen, die den ärztlichen Beruf niederlegen möchten (Acker 2004).

Die Weiterentwicklungsmöglichkeiten wurden in dieser Studie mit der Frage nach der Häufigkeit des Abwechslungsreichtums und anhand der Prävalenz der Gelegenheiten gemessen, die ermöglicht, bei der Arbeit Neues zu erlernen. Mit einem Durchschnittswert von $\bar{x}_{\text{ges}} = 3,46 \pm 0,76$ gehören die Weiterentwicklungsmöglichkeiten zu den gut entwickelten Ressourcen der Ärzte M-Vs. Damit beurteilten die Klinikärzte M-Vs ihre Weiterentwicklungsmöglichkeiten ähnlich gut wie Ärzte der Validierungsstudie des

ISAK-K ($\bar{x}_{\text{ges}} = 3,24 \pm 0,83$), an der Ärzte aus sechs verschiedenen Bundesländern teilnahmen (Keller et al. 2013a). Dennoch entgegneten knapp 20 % der Ärzte M-V nur „sehr wenig[e]“ oder „wenig“ Gelegenheiten zu haben, Neues zu erlernen. Denkbar ist, dass dieser Anteil durch diejenigen Ärzte gebildet wurde, die schon lange auf der gleichen Station sowie seit langer Zeit in gleicher Position arbeiten und deren Arbeitsalltag hauptsächlich durch Routinearbeiten geprägt war. Demnach wäre aber auch eine Korrelation zwischen zunehmendem Alter bzw. zunehmender Diensterfahrung und verringerter Weiterentwicklungsmöglichkeiten zu erwarten, welche in dieser Studie jedoch nicht gefunden wurde (vgl. Kapitel 8.6.2). Als mögliche Mediatoren, die auch bei erfahreneren Ärzten zu Gelegenheiten führen, Neues zu erlernen, können erneuerte Leitlinien und die Einbringung von aktuellen Forschungsergebnissen in die täglichen Handlungsweisen angesehen werden. Demgegenüber gaben ca. 40 % der Mediziner an, „viel[e]“ oder „sehr viel[e]“ Gelegenheit zu haben, bei der Arbeit Neues zu erlernen, sodass insgesamt der positive Anteil überwiegt. Noch besser schnitt der Abwechslungsreichtum bei der täglichen Arbeit ab. Nur 11 % der Befragten verspürten während der Arbeit nur „sehr wenig“ oder „wenig“ Abwechslungsreichtum. Etwa 63 % berichteten von „viel“ oder sogar „sehr viel“ Abwechslung während des Arbeitsalltages, sodass davon auszugehen ist, dass der Großteil der Ärzte Mecklenburg-Vorpommerns von den anfangs genannten stressprotektiven und gesundheitsfördernden Auswirkungen der Weiterentwicklungsmöglichkeiten profitiert. Um die Weiterentwicklungsmöglichkeiten zu fördern, empfehlen Kersten et al. (2013) beispielsweise Mentoringprogramme und regelmäßige Mitarbeitergespräche.

Die Partizipation wurde zum einen durch den Einfluss auf Veränderungen innerhalb der Abteilung, zum anderen durch den Einfluss auf Gestaltungsmöglichkeiten von Arbeitsabläufen gemessen, von denen der Einzelne direkt betroffen ist. Mit einem Durchschnittswert von $\bar{x}_{\text{ges}} = 3,14 \pm 1,01$ reiht sie sich ins Mittelfeld der erfassten Ressourcen ein. Im Vergleich zur Studie von Keller et al. (2013a), bei der Klinikärzte ihre Partizipationsmöglichkeiten mit durchschnittlich $\bar{x}_{\text{ges}} = 2,71 \pm 1,02$ bezifferten, scheinen die Mediziner M-Vs tendenziell geringfügig bessere Gestaltungsmöglichkeiten zu besitzen. Dennoch ist das Ergebnis der Aussage „Auf die Gestaltung von Veränderungen innerhalb unserer Abteilung habe ich ausreichend Einfluss“ besonders negativ hervorgetreten. Etwa 40 % der Ärzte stimmten dieser Aussage „[...] nicht“ oder nur „[...] wenig“ zu, sodass hinterfragt werden muss, warum genau dieser Aspekt so schlecht beurteilt wurde. Mögliche Erklärungen liegen in den starren Strukturen und strikten Hierarchien begründet,

welche noch immer in den Kliniken vorhanden sind (Jung 2001; Westermann-Binnewies 2004). Eine dänische Studie zeigte außerdem, dass die höchsten Werte für Partizipation und das beste psychosoziale Wohlbefinden in Arbeitsumgebungen zu erwarten sind, die nach demokratischen Grundprinzipien aufgebaut sind (Knudsen et al. 2011). Gleichzeitig sind aber auch klare hierarchische Strukturen in Notsituationen unabdingbar, welche sofortiges und klares Handeln bedürfen, da diese Strukturen die Komplexität einer Situation verringern (Iding 2008).

Betrachtet man die Ergebnisse der eigenen Studie, so erkennt man, dass ein Großteil der befragten Ärzte den eher jüngeren Altersgruppen und damit meist auch niedrigeren Hierarchiestufen zugeordnet werden kann. Es ist davon auszugehen, dass in niedrigeren Hierarchiestufen der Einfluss auf Gestaltungsabläufe geringer als in Ober- oder Chefarztpositionen ist und daraus der hohe Anteil derer resultiert, die keinen ausreichenden Einfluss erfuhren (vgl. Kapitel 8.6.2). Trotz der starken Hierarchien und strikten Strukturen innerhalb der Kliniken sollte versucht werden, die Partizipation als wichtige Ressource zu fördern. Allerdings erweisen sich Eingriffe und Veränderungen in das System „Krankenhaus“ als durchaus schwierig, weil ihm komplexe Abläufe und Strukturen zu Grunde liegen (Bartholomeyczik et al. 2008). Außerdem kann eigenverantwortliches Handeln auch zu vermehrtem Zeit- und Termindruck führen und damit durch einen weiteren Stressorenanstieg den protektiven Effekt der Partizipation neutralisieren (Ahlers und Brussig 2004).

Da jedoch zahlreiche positive Effekte mit einem hohen Maß an Partizipation und wahrgenommener Kontrolle korrelieren, sollte die Partizipation im ärztlichen Alltag weiterhin als wichtige Ressource angesehen werden. So steigen mit zunehmender Partizipation sowohl die Arbeitszufriedenheit, das Engagement, die Motivation als auch die Leistung der Mitarbeiter, bei gleichzeitiger Abnahme der körperlichen Symptome emotionaler Belastung (Kriegesmann und Striwe 2010; Spector 1986). Aufgrund der erhobenen Befragungswerte sollte der Partizipation der Klinikärzte M-Vs hinreichend Bedeutung bei zukünftigen Präventionsansätzen beigemessen werden. Geeignete Maßnahmen sind beispielsweise partizipative Gesundheitszirkel, bei denen Ärzte und ihre Vorgesetzten gemeinsame Projektgruppen bilden, um zusammen über Gestaltungs- und Veränderungsmaßnahmen zu diskutieren und entscheiden zu können (Westermayer und Bähr 1994). Auch eine Verteilung der Gestaltungs- und Entscheidungskompetenzen, zum Beispiel bei der Dienst- und Urlaubsplanung sowie der Arbeitsplatzgestaltung von höheren

in niedrigere Hierarchiestufen, fördert direkt die Partizipation der Mitarbeiter (Minssen 2012).

Die Ressource der Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten wurde mittels drei verschiedener Fragen untersucht. Zum einen wurde nach der Häufigkeit der Gelegenheiten gefragt, bei denen unerfahrene Ärzte vom Können und Wissen erfahrener Kollegen profitieren. Zum anderen wurde die Qualität der Facharztausbildung beurteilt. Abschließend wurde die allgemeine fachliche Fortbildung aller Kollegen der Abteilung betrachtet. Unter letzterer konnten beispielsweise klinikinterne Seminare und Weiterbildungen, überklinische Fortbildungsveranstaltungen wie Tagungen und Kongresse aber auch fächerübergreifende Besprechungen wie Tumorboards oder Röntgendemonstrationen verstanden werden. Da dies nicht explizit in der Frage formuliert war, bestand die Möglichkeit, dass die Frage von den Ärzten unterschiedlich interpretiert und so identische Bedingungen verschieden bewertet wurden. Für die gesamte Fort- und Weiterbildung ergab sich für die Ärzte M-Vs zusammenfassend das arithmetische Mittel von $\bar{x}_{\text{ges}} = 3,36 \pm 0,99$, während in der Validierungsstudie des ISAK-K der durchschnittliche Wert $\bar{x}_{\text{ges}} = 3,03 \pm 0,91$ betrug (Keller et al. 2013a).

Eine gute ärztliche Fortbildung zeigte sich auch im Bundesrapport, welcher durch die Bundesärztekammer beauftragt wurde und die Weiterbildungssituation in Deutschland darstellt. Hinsichtlich der Weiterbildungsqualität bewerteten die 19 494 teilnehmende Ärzte ihre jeweilige Praxis oder Klinik anhand des Schulnotensystems mit einer gemittelten Globalnote von 2,44 (ETH Zürich 2011). Die Ergebnisse sind allerdings nur sehr begrenzt mit den Ergebnissen dieser Studie vergleichbar, da sich das Fragedesign und die Antwortskalen deutlich unterscheiden. Der Bundesrapport fasste zudem auch ambulant tätige Ärzte in die Befragung ein.

Am häufigsten konnten die Klinikärzte M-Vs von einem direkten Wissenserwerb von ihren erfahreneren Kollegen profitieren ($\bar{x} = 3,45 \pm 1,11$). Das kann dadurch erklärt werden, dass die Ärzte mit erfahreneren Kollegen, beispielsweise bei Visiten und Operationen, zusammenarbeiten und somit direkt von ihnen lernen können. Trotzdem stimmten noch etwa 21 % „[...] nicht“ oder „[...] wenig“ zu, dass ausreichend Gelegenheiten vorhanden sind, um vom Wissen erfahrener Kollegen zu profitieren. Ähnlich wurden auch die Förderung der Facharztweiterbildung ($\bar{x} = 3,34 \pm 1,13$) und die Förderung der fachlichen Weiterbildung aller Ärzte der Abteilung ($\bar{x} = 3,28 \pm 1,03$) bewertet.

Bereits 2002 wurde die Fortbildungsqualität an den Kliniken M-Vs überprüft, wobei 42 % der Ärzte diese als „sehr gut bis gut“, 45 % als „zufriedenstellend“ und weitere 5,5 % als

„mangelhaft“ evaluierten (Büttner und Crusius 2010). In der aktuellen Befragung stimmten dagegen 25 % der Mediziner „[...] nicht“ oder nur „[...] wenig“ zu, dass die fachliche Fortbildung „gut“ gefördert wird. Sie scheinen damit einen stärkeren Verbesserungsbedarf bei der fachlichen Fortbildung aufzuzeigen als die Ärzte 2002, wobei ein direkter Vergleich aufgrund des divergierenden Umfragedesigns jedoch nur sehr eingeschränkt möglich ist.

Mangelnde Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten sind in mehrerer Hinsicht negativ zu beurteilen. Zum einen fehlt den Ärzten eine wichtige Ressource in der Prävention des Stresserlebens während der Arbeit. Zum anderen leidet unter einer mangelnden Fort- und Weiterbildung folglich auch die fachliche Kompetenz der Ärzte, sodass es zu vermehrter Unsicherheit bei Arbeitsabläufen und damit zur Ausbildung eines weiteren Stressors kommen kann. Durch mangelnde fachliche Fortbildung ist außerdem die Aufrechterhaltung einer adäquat hohen Qualität der Patientenversorgung in Gefahr (Ollenschläger und Engelbrecht 1993). Letztendlich sollte es in Zeiten des Ärztemangels auch im Interesse der Klinik selbst liegen, aktiv für gute Fort- und Weiterbildungsbedingungen zu sorgen, um in der Suche nach geeignetem ärztlichen Personal ein zusätzliches Qualitätskriterium vorweisen zu können. Nordrhein-Ärztekammerpräsident Henke erklärte zur ärztlichen Weiterbildung im deutschen Ärzteblatt: „Weiterbildung ereignet sich nicht von allein, sondern sie muss täglich aufs Neue gelebt werden.“ (Korzilius 2015). Zur Verbesserung der Fort- und Weiterbildungssituation empfehlen Büttner und Crusius (2010) die konkrete Vereinbarung von Fortbildungstagen ohne Verdienstausschlag. Außerdem kommt die Bereitstellung häufigerer Fortbildungen in Betracht, wobei interaktive Lehrveranstaltungen den höchsten Lerneffekt vorweisen (Davis et al. 1999). Zur Qualitätssteigerung der ärztlichen Fort- und Weiterbildung sollten zunehmend auch onlinebasierte Lern- und Weiterbildungsplattformen genutzt werden (Butzlaff et al. 2001). Hierfür eignen sich beispielsweise Onlinezeitschriftenabonnements mit zertifizierten CME- (Continuing Medical Education) und CPD- (Continuing Professional Development) basierten Fortbildungen, welche kontinuierliche fachliche Fortbildungen, Selbstreflexion und ganzheitlichen Kompetenzerwerb vermitteln sollen (Ansorg und Betzler 2006). Weiterhin sind klassische Qualitäts- und Fortbildungszirkel, Seminare und die Motivation der Mitarbeiter zur eigenständigen Weiterbildung sinnvolle Maßnahmen zur Verbesserung der Fortbildungssituation von Klinikärzten (Ollenschläger und Engelbrecht 1993). Außerdem kritisierten junge Ärzte eine mangelhafte Rotation innerhalb der Abteilung sowie

unzureichende zeitliche und fachliche Weiterbildungspläne (Rohde et al. 2004), sodass in diesen Bereichen weitere Optimierungsmöglichkeiten liegen.

Als letzte Ressource dieser Studie wurde die Gerechtigkeit sowohl anhand der Beurteilung, wie gerecht die Aufteilung der gesamten Arbeitsmenge aller Ärzte der Abteilung war, als auch durch die Einschätzung, ob beliebte und unbeliebte Aufgaben gerecht unter den Ärzten der Abteilung verteilt wurden, erfasst. In der Literatur wird von bis zu vier verschiedenen Gerechtigkeitsdimensionen in Organisationen berichtet, die in der Gesamtbewertung der Gerechtigkeit Einklang finden (Colquitt et al. 2001; Greenberg 1987). Colquitt et al. (2001) beschrieben in ihrer Metaanalyse distributive, prozedurale, interaktionale und informative Gerechtigkeitsdimensionen sowie deren Beziehungen untereinander. Laut der Gerechtigkeitsdefinitionen nahm in dieser Erhebung die Prävalenz der distributiven Gerechtigkeit die Hauptrolle ein. Sie ist Ausdruck der Fairness der Arbeitsaufteilung, wobei unterbewusst auch ein Einfluss der anderen Gerechtigkeitsdimensionen möglich ist. So können die prozedurale und die interaktionale Gerechtigkeit einen indirekten Einfluss auf die distributive Gerechtigkeit ausüben (McDermott et al. 2013). Ybema und van den Bos (2010) beobachteten, dass distributive Gerechtigkeit zur Verringerung depressiver Symptome und weniger krankheitsbedingter Fehltag beiträgt. Auch Elovainio et al. (2000) gehen von ähnlichen Folgen niedriger Gerechtigkeit innerhalb einer Organisation für Arbeitnehmer aus. Demnach sind vermehrte Fehltag aufgrund von Erkrankungen, ein geringeres selbstreflektiertes Gesundheitsgefühl und psychische Erkrankungen häufiger bei niedrigen als bei hohen Gerechtigkeitswerten zu beobachten (Elovainio et al. 2000). Ferner wird mangelhafte distributive Gerechtigkeit mit Schlafstörungen, wie Einschlaf- und Durchschlafstörungen assoziiert (Elovainio et al. 2009; Hayashi et al. 2015). Des Weiteren kann die Gerechtigkeit bei der Arbeit das Risiko für die koronare Herzkrankheit senken (Kivimäki et al. 2005). Insgesamt verdeutlichen die genannten Studien, wie bedeutungsvoll die Gerechtigkeit als Ressource für die Gesundheit der Ärzte ist.

Im Hinblick auf die Ergebnisse der stressbezogenen Arbeitsanalyse bei Klinikärztinnen und -ärzten M-Vs, bei der die Gerechtigkeit mit einem Mittelwert von $\bar{x}_{\text{ges}} = 3,06 \pm 1,04$ zu den eher schwächer ausgeprägten Ressourcen gehört, zeigt sich deutlicher Handlungsbedarf zur Optimierung der täglichen Arbeitsgerechtigkeit. Auffällig war, dass die Mediziner scheinbar unzufriedener mit der Gesamtverteilung der Arbeitsmenge, als mit der Verteilung von geliebten und ungeliebten Aufgaben an sich waren. Demnach stimmten etwa ein Drittel der Ärzte bei der Frage, ob eine gerechte Verteilung der Gesamt-

arbeitsmenge vorlag, „[...] wenig“ oder „[...] nicht“, zu. Weitere 20 % gaben die gleichen Antworten bei der Frage nach der gerechten Verteilung geliebter und ungeliebter Aufgaben. Klinik- und Abteilungsintern sollte deshalb vor allem die jeweilige Gesamtverteilung der Arbeitsaufgaben genau analysiert und bei Bedarf abgewandelt werden, damit alle Klinikärzte von der Gerechtigkeit als Ressource profitieren können. Die Gerechtigkeit kann beispielsweise durch die Einbeziehung der Kollegen in die Entscheidungsfindung erhöht werden (Nerdinger et al. 2011). Höhere Handlungs- und Entscheidungsspielräume beeinflussen die Bewertung der Gerechtigkeit durch Mitarbeiter positiv (Elovainio et al. 2004). Auch eine organisationale Unterstützung führt zu einer besseren Bewertung der Gerechtigkeit (Cohen-Charash und Spector 2001).

9.1.3 Diskussion des fachspezifischen Vergleichs

Die Studie zeigte, dass zwischen den verschiedenen Fachbereichen der Klinikärzte M-Vs keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Ressourcen sowie der vorherrschenden Stressoren und Risikofaktoren bei der täglichen Arbeit bestanden (vgl. Kapitel 8.8). Somit sollte allen Fachgebieten die gleiche Aufmerksamkeit beim Abbau der Stressoren und weiteren Förderung der Ressourcen zukommen.

Im Gegensatz dazu zeigten Bauer und Groneberg (2015) in der bundesweiten iCept-Studie mit 7090 teilnehmenden Ärzten, dass Hals-Nasen-Ohren-Ärzte, gefolgt von Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgen, Dermatologen und Gynäkologen, die höchsten Disstressprävalenzen aufwiesen. In patientenferneren Fachgebieten, wie beispielsweise der Pathologie oder Mikrobiologie, bestanden die geringsten Disstressprävalenzen. Ferner ermittelten Bauer und Groneberg (2015) auch hinsichtlich der Ressourcen fachspezifische Unterschiede. Demnach war der Handlungsspielraum der Kinderpsychiater im Vergleich zu anderen Fachbereichen signifikant höher. Hingegen stand den Anästhesisten und Hals-Nasen-Ohren-Ärzten signifikant weniger Handlungsspielraum zur Verfügung. Möglicher Erklärungsansatz ist dabei, dass die iCept-Studie nicht auf dem arbeitspsychologischen Stressmodell, sondern auf dem Job-Demand-Controll-Modell (Karasek und Theorell 1990) sowie Effort-Reward-Imbalance-Modell (Siegrist 1996a) beruht. Dadurch wurden die Fachbereiche nicht wie bei der hier vorliegenden Studie direkt in Bezug auf Stressoren und Ressourcen verglichen, sondern erst nachdem aus den erhobenen Daten eine Job-Demand-Controll- bzw. Effort-Reward-Ratio gebildet wurde. Außerdem bilden die ungleichen Stichprobengrößen der Fachbereiche limitierende Faktoren bei dem fachspezifischen Vergleich der Stressprävalenzen in den jeweiligen Studien selbst, sodass große

Fachgebiete überrepräsentiert wurden (Bauer und Groneberg 2015). Schlussendlich tritt dieses Problem aber auch beim studienübergreifendem Vergleich der fachspezifischen Unterschiede und Gemeinsamkeiten auf.

Innerhalb der eigenen Studie wurden Fachgebiete mit einer Teilnehmerzahl von unter 10 Ärzten nicht dem fachspezifischen Vergleich zugeführt, da bei diesen von keiner sinnvollen Stichprobengröße für einen reliablen Vergleich der Fachgebiete auszugehen war. Für den wissenschaftlichen Vergleich der Fachbereiche innerhalb dieser Studie und im direkten Vergleich mit anderen Studien kamen nur die Fächer Innere Medizin, Chirurgie, Anästhesie, Pädiatrie, Gynäkologie sowie Psychiatrie/Psychotherapie in Betracht. Demzufolge ergab sich eine eingeschränkte Vergleichbarkeit zur Untersuchung von Bauer und Groneberg (2015). Stellten dort Hals-Nasen-Ohren-Ärzte und Dermatologen Fachgebiete mit hohen Disstressprävalenzen dar, wurden sie innerhalb der eigenen Studie aufgrund der geringen Stichprobengröße dem fachspezifischen Vergleich gar nicht erst zugeführt.

Aber auch eine 2015 veröffentlichte Studie, welche ebenso mit dem ISAK-K an 817 deutschen Klinikärzten durchgeführt wurde, zeigte im Vergleich zu der hier vorliegenden Studie signifikante Unterschiede bei Stressorenprävalenzen zwischen den Fachbereichen (Tanner et al. 2015). Laut Tanner et al. (2015) ergaben sich signifikante Unterschiede für die Skalen Zeitdruck, Unsicherheit, Soziale Stressoren und Frustration wegen übergeordneter Ziele. Demnach verspürten Internisten einen höheren Zeitdruck als Gynäkologen, Pädiater und Psychiater. Zwischen den anderen Fachbereichen ergaben sich, genau wie in der eigenen Studie, keine signifikanten Unterschiede für den Zeitdruck. Jurkat und Reimer (2001) zeigten hingegen fachübergreifend hohe Werte für den Zeitdruck der Ärzte und bestärkten damit die Werte der stressbezogenen Arbeitsanalyse bei Klinikärztinnen und -ärzten M-Vs.

Die emotionale Dissonanz sowie Probleme bei Arbeitsabläufen mit ärztlichen Kollegen, Vorgesetzten und nichtärztlichem Personal waren in der Erhebung von Tanner et al. (2015) fachübergreifend gleich stark ausgeprägt und bestätigten damit die Ergebnisse der eigenen Studie. Allerdings führten Tanner et al. (2015) im Gegensatz zu der hier durchgeführten Studie keinen fachspezifischen Vergleich hinsichtlich der Ressourcen durch.

Weitere fachspezifische Vergleiche hinsichtlich der Ressourcen sind in der Literatur nicht erwähnt.

9.1.4 Diskussion des altersspezifischen Vergleichs

In der folgenden Diskussion wird hauptsächlich auf die signifikanten altersspezifischen Divergenzen eingegangen, um deren mögliche Ursachen zu erläutern. Signifikante Unterschiede für Stressoren und Risikofaktoren zeigten sich im altersspezifischen Vergleich für die sozialen Stressoren, die Unsicherheit bei Arbeitsabläufen, die Frustration wegen übergeordneter Ziele und bei Problemen in der Zusammenarbeit sowohl mit ärztlichem als auch nichtärztlichem Personal. Die Ressourcen unterschieden sich innerhalb der Altersgruppen bei den Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten, der Gerechtigkeit und der Partizipation der Ärzte im Arbeitsalltag. Die Ärzte wurden zunächst in drei Altersgruppen aufgeteilt, wobei zwischen den Ärzten im Alter von 26 bis 35 Jahren, von 36 bis 50 Jahren und von 51 bis 75 Jahren verglichen wurde.

Erwartungsgemäß berichteten vor allem Ärzte der jüngsten Altersgruppe von vermehrten Stressorenprävalenzen. Im Gegensatz dazu waren Ressourcen hauptsächlich zu Gunsten der älteren Generationen vorhanden. Insgesamt zeigte sich also ein deutlicher Nachteil für jüngere Klinikärzte, da sie trotz der höheren Stressorenprävalenz seltener von schützenden Ressourcen profitieren konnten, um den potentiell schädigenden Stressoren entgegenzuwirken. Somit sind vor allem jüngere Klinikärzte von den negativen Auswirkungen des vermehrten arbeitsbedingten Stresses betroffen und ihre Gesundheit dementsprechend gefährdet.

Sowohl für die erhöhte Stressorenhäufigkeit als auch für die erniedrigte Ressourcenhäufigkeit der jüngeren Mediziner finden sich in der Literatur diverse Erklärungsansätze. So sieht Rössler (2013) die Gründe für vermehrtes Auftreten einer Burnout-Symptomatik in der noch fehlenden professionellen Identität und der damit einhergehenden Angst, die nötigen Ansprüche nicht erfüllen zu können. Eine Teilerhebung der iCept-Studie lässt wiederum darauf schließen, dass mit zunehmendem Hierarchieaufstieg die Stresslevel sinken (Bauer und Groneberg 2013). Demnach gaben zwei Drittel der Assistenzärzte an, unter Disstress zu leiden, während es bei den Fachärzten „nur“ noch 54 % waren. Unter den Oberärzten betrug die Disstressprävalenz 46 % und sank bei den sogar Chefärzten auf etwa ein Viertel ab (ebd.). Auch in der „Facharztstudie 2014“ zeigte sich in Mecklenburg-Vorpommern, dass Chefärzte die Arbeitsbedingungen besser als Oberärzte und diese wiederum besser als Fachärzte ohne Oberarzt- oder Chefarztfunktion einschätzten (Müller 2014). Peisah et al. (2009) erklärten, dass der geringere Disstress bei älteren Ärzten auf die höhere Arbeitserfahrung und die im Laufe des Arbeitslebens durchlaufenen Lernprozesse zurückzuführen sei und dort entsprechend auch die

Ansatzpunkte für die Eindämmung des Disstress jüngerer Kollegen liegen. Ähnliches deutete sich auch im Medizinerreport von Schwarzer und Fabian (2012) an. Demnach gaben 45 % der Mediziner ca. 1,5 Jahre nach dem Studienabschluss an, „große“ Defizite im speziellen Fachwissen zu haben. Weitere 44 % der Ärzte attestierten sich ein „großes Defizit“ in der Fähigkeit der Verantwortungsübernahme. Vergleicht man diese Ergebnisse mit den Daten der Mediziner fünf Jahre nach deren Abschluss, so sieht man, dass sich dann nur noch 14 % „große Defizite“ im speziellen Fachwissen und lediglich 3 % „große Defizite“ in der Übernahme von Verantwortung zuschreiben (Schwarzer und Fabian 2012). Die Ergebnisse der Korrelationsanalyse zwischen Alter und der Unsicherheit bezüglich von Arbeitsabläufen der eigenen Studie bestätigte die Annahmen, dass der zunehmende Erfahrungszuwachs während des Arbeitslebens eine Erklärung für die altersspezifischen Differenzen ist. Es zeigte sich mit einem Korrelationskoeffizienten von $r_s = -0,18$ ein signifikanter ($p < 0,01$) negativer linearer Zusammenhang zwischen zunehmendem Lebensalter und der Unsicherheit bei Arbeitsabläufen. Auch der Altersgruppenvergleich zeigte in dieser Hinsicht signifikante Unterschiede ($p < 0,05$) zwischen der jüngsten ($\bar{x} = 2,71 \pm 0,97$) und ältesten Arztgruppe ($\bar{x} = 2,25 \pm 0,93$).

Für kommende Studien stellt sich deshalb die Frage, ob der Ablauf des „klassischen“ Medizinstudiums und des Praktischen Jahres für die hohe Unsicherheit zu Beginn des Arbeitslebens verantwortlich sind oder ob Reform- und Modellstudiengänge die Medizinstudenten in Deutschland besser auf das Arbeitsleben vorbereiten.

Die negative Korrelation zwischen Frustration wegen übergeordneter Ziele und zunehmendem Lebensalter ($r_s = -0,24$; $p < 0,01$) kann aufgrund fehlender Datenlage innerhalb der Literatur nicht mit anderen Studien verglichen werden. Innerhalb dieser Studie ist die Frustration jedoch der Stressor mit der zweithöchsten Korrelation zwischen Lebensalter und Häufigkeitsausprägung, weshalb dies ein wesentlicher Ansatzpunkt für die Stressprävention bei jüngeren Ärzten darstellen sollte. Die geringere Frustration wegen bürokratischer und verwaltender Aufgaben auf Seiten der älteren Ärzte kann auch durch eine divergierende Auffassung des tatsächlichen Bürokratieaufwandes aufgrund von Adaptationsvorgängen bedingt sein, da sie mit den zunehmenden Verwaltungsaufgaben vertraut sind und wegen ihrer langjährigen Arbeitserfahrung Anpassungs- und Bewältigungsmechanismen erlernen konnten. Geht man von einer nahezu gleichen Verteilung von bürokratischen Aufgaben über die Altersgruppen hinweg aus, so fühlten sich die jüngeren Ärzte von bürokratischen Tätigkeiten folglich subjektiv stärker belastet als ihre älteren Kollegen. Zu diesen Wahrnehmungsunterschieden können aber nicht nur

Adaptationsvorgänge, sondern auch divergierende Erwartungshaltungen junger Mediziner im Vergleich zu den tatsächlichen Arbeitsbedingungen führen. Um den genauen Grund der Korrelation zu ermitteln sind weitere Forschungsbemühungen notwendig, bei denen beispielsweise die subjektive Wahrnehmung bürokratischer Angelegenheiten mit objektiv erfassten Markern verglichen werden, um anschließend mögliche Altersdifferenzen in der Wahrnehmung zu erfassen. Aufgrund des Studiendesigns kann in der hier durchgeführten Studie keine exakte Aussage getroffen werden.

Die sozialen Stressoren traten im Arbeitsalltag der 26 bis 35 jährigen Ärzte im Vergleich zu den beiden älteren Gruppen signifikant häufiger auf, wohingegen zwischen den beiden ältesten Gruppen kein signifikanter Unterschied zu erkennen war. Auch die Korrelationsanalyse zwischen Alter und sozialen Stressoren bestätigte mit $r_s = -0,33$; $p < 0,001$, dass mit zunehmendem Alter die sozialen Stressoren abnehmen. Diese Korrelation war für die altersspezifischen Unterschiede gleichzeitig die stärkste Korrelation im Bereich der Stressoren, weshalb der Schwerpunkt zum Abbau sozialer Stressoren speziell auf jüngere Mediziner gesetzt werden sollte. Diese altersspezifischen Unterschiede im Bereich der sozialen Stressoren können mit dem typischen klinischen Arbeitsalltag erklärt werden. Da jüngere Klinikärzte über weniger Dienst Erfahrung verfügen, haben sie in den Kliniken folglich den Rang als Assistenz- bzw. Stationsarzt inne. Sie stellen somit die erste Instanz dar, welche bei Aufnahmen, Visiten sowie Patienten- und Angehörigengesprächen den negativen Äußerungen, Problemen und auch Vorwürfen ausgesetzt ist, und berichteten deshalb auch häufiger von diesen Probleme. Genau wie bei der Frustration wegen übergeordneten Zielen sind auch hier Adaptationsvorgänge möglich, weshalb ältere Mediziner seltener von sozialen Stressoren berichteten.

Signifikante altersspezifische Unterschiede bei Problemen in der Zusammenarbeit mit nichtärztlichem Personal wie Pflegekräften oder Medizinisch-Technischen-Assistenten lassen sich durch den typischen Stationsalltag erklären. Demnach waren Mediziner der jüngsten und mittleren Altersgruppe signifikant häufiger von diesen Problemen betroffen als die älteste Ärztegruppe. Jedoch lag keine signifikante Korrelation zwischen den Problemen der Zusammenarbeit und dem Alter vor. Die ermittelten Unterschiede zwischen den Agn liegen am ehesten im unterschiedlichen Arbeitsablauf und den sich daraus ergebenden Arbeitsaufgaben. So waren jüngere Ärzte, ähnlich dem altersspezifischen Vergleich der sozialen Stressoren häufiger auf Station tätig und somit aus ärztlicher Sicht die ersten, an die Dokumente oder Informationen von anderen Mitarbeitern weitergeleitet

wurden. Außerdem standen sie häufiger in Kontakt zum Pflegepersonal als Ärzte der höheren Ränge.

Für die Ressourcen ergaben sich altersspezifische Unterschiede in den Bereichen Partizipation, Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten sowie der Gerechtigkeit. Des Weiteren bestanden signifikante Korrelationen zwischen einerseits hohen Prävalenzen des Handlungs- und Entscheidungsspielraums, der Partizipation, der Fort- bzw. Weiterbildungsmöglichkeiten und der Gerechtigkeit sowie fortschreitendem Alter andererseits. Folglich sollte die Aufmerksamkeit zur Stärkung der Ressourcen vor allem auf den jüngeren Mediziner liegen, ohne dabei ältere Ärzte außer Acht zu lassen.

Einer der Hauptgründe für die ermittelten altersspezifischen Unterschiede stellen auch hier die verschiedenen Hierarchieebenen dar. Ältere Ärzte sind vor allem in den Chef- und Oberarztpositionen zu finden und haben aufgrund ihrer Position folglich die meisten Entscheidungsbefugnisse und den größten Einfluss auf alle rangniedrigeren Ebenen, in denen sich hauptsächlich die jüngeren Mediziner befinden. Dies bestätigten auch die Ergebnisse der Korrelationsanalyse zwischen Alter und der Partizipation bzw. dem Handlungs- und Entscheidungsspielraum. Mit einem Korrelationskoeffizienten $r_s = 0,42$ mit $p < 0,001$ zeigte sich zwischen der Partizipation und ansteigendem Alter die stärkste Korrelation innerhalb dieser Studie. Je älter die Ärzte waren, umso höher war entsprechend der Einfluss auf Arbeitsabläufe und Gestaltungsmöglichkeiten innerhalb der Abteilung. Auch der Handlungs- und Entscheidungsspielraum bezüglich eigener Arbeitsabläufe und der Art und Weise des Patientenkontaktes stieg mit zunehmendem Alter der Mediziner und unterstützt somit die oben genannte These. Im Rahmen der iCept-Studie wurde die Annahme, dass mit höherer Rangstufe der Handlungsspielraum steigt, bestätigt (Bauer und Groneberg 2013). Demnach berichteten Ober- und Chefärzte von einem wesentlich höheren Handlungsspielraum als Assistenzärzte (Bauer und Groneberg 2013). In der Hinsicht, dass schon Frese und Semmer (1991, S. 136) erklärten: “[...] daß Handlungsspielraum dazu beiträgt, Stressoren zu eliminieren bzw. zu reduzieren [...]“, sollte insbesondere bei jüngeren Mediziner und Ärzten und niedrigen Hierarchiestufen durch gezielte Maßnahmen die Erweiterung des Handlungs- und Entscheidungsspielraums der jüngeren Ärzte angestrebt werden (vgl. Kapitel 9.1.2).

Die jüngeren Klinikärzte empfanden die Verteilung der gesamten Arbeitsmenge als signifikant ungerechter als ihre älteren Kollegen. Mit einem Korrelationskoeffizienten von $r_s = 0,19$ und $p < 0,01$ wurde mit zunehmendem Alter von einer gerechteren

Arbeitsverteilung berichtet. Cohen-Charash und Spector (2001) beschrieben, dass das Alter als demographischer Faktor das Gerechtigkeitsempfinden beeinflussen kann. Es ist jedoch davon auszugehen, dass nicht allein das zunehmende Alter für die erhöhte Gerechtigkeit zuständig ist. Vielmehr geht das zunehmende Alter mit einer vermehrten Partizipation und einem größeren Handlungs- und Entscheidungsspielraum durch den Rangaufstieg einher (siehe Kapitel 8.6.2 und 9.1.4). Geringer Handlungs- und Entscheidungsspielraum, welcher bei den jüngeren Kollegen häufiger auftritt, kann wiederum mit einer höheren Frustration und dem Gefühl einer Hilflosigkeit bei der Arbeitsverteilung einhergehen, welche für das Gefühl einer ungerechteren Verteilung der Arbeitsaufgaben verantwortlich sein kann (Frese und Semmer 1991). Auch Cheng und Chen (2014) ermittelten, dass Arbeiter in höheren Positionen von höherer organisationaler Gerechtigkeit berichteten.

Im Vergleich zu den anderen altersspezifischen Unterschieden, zeigte sich für die Gerechtigkeit eine geringere Korrelation.

Die altersspezifischen Unterschiede im Bereich der Fort- und Weiterbildung drücken den Wunsch der jüngeren Mediziner nach intensivieren Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen aus. Dieser Wunsch kann schließlich auch auf die vermehrte Unsicherheit bei Arbeitsabläufen zurückzuführen sein, welche wie beschrieben, verstärkt bei den jungen Ärzten auftraten. Eine Studie von Buxel (2012) bestätigte, dass 33 % aller befragten Ärzte unzufrieden mit der Fort- und Weiterbildung sind, wobei unter den Weiterbildungsassistenten 45 % unzufrieden waren. Dies wurde von Buxel dadurch begründet, dass die Kliniken nicht ausreichend Wert auf die Fortbildung der Ärzte in Facharztweiterbildung legen und dass es ein Defizit in der Kostenübernahme für Fort- und Weiterbildungen durch die Kliniken gibt, weshalb dort ein hoher Optimierungsbedarf besteht (Buxel 2012). Büttner und Crusius (2010) schlugen deshalb konkrete Vereinbarungen der Fortbildungstage ohne einen Verdienstausschlag und die Kostenübernahme der Fortbildung durch die Kliniken vor.

Die Ergebnisse der Evaluation der Weiterbildung 2011 bestätigten die Ergebnisse der eigenen Studie, indem sie zeigten, dass die Weiterbildungsbefugten der Kliniken die Weiterbildung wesentlich besser bewerten, als die weiterzubildenden Ärzte (ETH Zürich 2011). In der eigenen Studie bildete der Zusammenhang zwischen zunehmendem Alter und der besseren Bewertung der Fort- und Weiterbildung die zweitstärkste Korrelation unter den Ressourcen ($r_s = 0,25$; $p < 0,001$).

Positiv sollten außerdem die altersübergreifend hohen Werte für die soziale Unterstützung hervorgehoben werden. Schließlich wird der soziale Rückhalt als eine der wesentlichen

Ressourcen zur Stress- und Burnout-Prävention im Berufsalltag (Frese und Semmer 1991; Hapke et al. 2013; Lehr 2004; Zimmer 1998), insbesondere auch für Ärzte (Vollmer und Spahn 2009), beschrieben. Stadler und Spieß (2002) gingen allerdings davon aus, dass Berufsanfänger mehr soziale Unterstützung benötigen als ihre erfahrenen Kollegen.

Da laut Siegrist et al. (2009) bei gleich großen Arbeitsbelastungen die gleichen gesundheitlichen Folgen über alle Altersgruppen hinweg erwartet werden, sind aufgrund der in dieser Studie gefundenen höheren Stressoren- und niedrigeren Ressourcenprävalenzen jüngere Ärzte stärker von den gesundheitlichen Folgen betroffen als ihre älteren Kollegen, sodass der Fokus bei der Präventionsarbeit auf den jüngeren Ärzten liegen sollte.

9.1.5 Diskussion des geschlechtsspezifischen Vergleichs

In dieser Studie ergaben sich, außer für die Partizipation, keine geschlechtsspezifischen Unterschiede für die Stressoren- und Ressourcenprävalenzen. Ärztinnen berichteten von signifikant geringeren Partizipationsmöglichkeiten im Klinikalltag als ihre männlichen Kollegen.

Für die genannten Unterschiede gibt es vor allem folgende Erklärungen. Zum einen waren die Ärztinnen in dieser Studie mit einem Durchschnittsalter von 37,48 Jahren jünger als ihre männlichen Kollegen mit einem durchschnittlichen Alter von 43,34 Jahren, sodass anzunehmen ist, dass die männlichen Ärzte aufgrund des höheren Alters auch in höheren Hierarchieebenen zu finden sind. Zum anderen gibt es zwischen Ärztinnen und Ärzten auch altersunabhängig starke Differenzen bei der Einnahme von Führungspositionen in Kliniken. Laut des statistischen Bundesamtes waren 2013 die leitenden Chefpositionen der Kliniken nur in 10 % der Fälle von Ärztinnen besetzt. Auch der Frauenanteil in Oberarztpositionen betrug lediglich 28 %, wohingegen der Frauenanteil unter den Assistenzärzten ganze 56 % ausmachte (Statistisches Bundesamt 2015a). Aufgrund dieser niedrigen Rate zu Lasten der Ärztinnen stand diesen folglich auch ein geringerer Einfluss auf Gestaltungen innerhalb der Abteilung und ein verminderter Einfluss auf die eigenen Arbeitsabläufe zur Verfügung. Zwar stieg der Frauenanteil in Führungspositionen in Krankenhäusern während der letzten Jahre kontinuierlich an, er liegt jedoch immer noch weit unter dem Männeranteil und auch weiterhin unter dem Frauenanteil in Führungspositionen der Wirtschaft und Verwaltung (Günther et al. 2015; Statistisches Bundesamt 2015a).

Um diese Unterschiede auszugleichen ist es nötig, die Ursachen für bestehende Differenzen zu hinterfragen. In einer Umfrage an 1012 Absolventen des Medizinstudiums zeigte sich schon, dass nur 29 % der Absolventinnen eine Oberarzt- oder Chefarztposition anstreben, wohingegen 50 % der männlichen Absolventen diese Positionen im späteren Karriereverlauf einnehmen möchten (Gedrose et al. 2012). Außerdem streben Frauen laut Gedrose et al. (2012) signifikant häufiger Teilzeitbeschäftigungen an als männliche Absolventen. Teilzeitbeschäftigungen verlängern wiederum die Weiterbildungszeit und verzögern somit den Aufstieg auf der Karriereleiter. Brandt (2012) beschrieb, dass ca. 43 % der Hochschulabsolventinnen Familie und Beruf durch eine Teilzeitbeschäftigung vereinbarten, während es bei Männern nur 4 % waren.

Des Weiteren sehen Ärztinnen während ihres bisherigen Arbeitslebens interne Faktoren wie geringe Selbstwirksamkeit oder geringe Flexibilität sowie externe Faktoren wie geringe fachliche Unterstützung durch die Vorgesetzten und schlechte Arbeitsplatzbedingungen als karrierehemmend an (Buddeberg-Fischer et al. 2009).

Als Ausweg aus den beschriebenen Problemen der Ärztinnen schilderten Reimann und Alfermann (2014) vier Ansatzpunkte. Zum einen ist es die Ärztin selbst, da sie durch ihre individuellen Faktoren wie Motivation, Leistungsbereitschaft und ihre Fähigkeiten eine wichtige Säule des Karriereaufstiegs darstellt. Zum anderen wurde die soziale Umgebung genannt, welche ein entscheidendes Fundament im täglichen Privat- und Arbeitsleben darstellt und die Pläne der Ärztin unterstützen kann. Die dritte Grundlage wird durch den Arbeitsplatz mitsamt seiner personellen und strukturellen Voraussetzungen gebildet. Nicht zuletzt spielen auch die Verfügbarkeit von Kindertagesstätten und kurze Arbeitswege eine wichtige Rolle. (Reimann und Alfermann 2014)

Für Buddeberg-Fischer et al. (2002, S. 1985) sind „[...] in dieser Hinsicht [...] der Ausbau von Kinderbetreuungsmöglichkeiten, flexiblere Arbeitszeitmodelle, Unterstützung beim Wiedereinstieg nach einem Mutterschaftsurlaub und strukturierte Programme zur Nachwuchsförderung, die auf die speziellen Bedürfnisse von Frauen mit familiären Verpflichtungen zugeschnitten sind [...]“, nötig, um die Karrieremöglichkeiten der Ärztinnen zu steigern.

Laut Siegrist et al. (2009) sind die tatsächlichen Zusammenhänge zwischen psychosozialen Arbeitsbedingungen und den Auswirkungen auf die Gesundheit für beide Geschlechter nahezu gleich groß. Somit ist bei gleichen Stressoren- und Ressourcenprävalenzen von den gleichen gesundheitlichen Auswirkungen beider Geschlechter auszugehen. Folglich findet sich bei den Ärztinnen und Ärzten Mecklenburg-Vorpommerns nur die Partizipation zu

Gunsten der männlichen Kollegen, welche langfristig einen gesundheitlichen Unterschied ausmachen könnte.

9.1.6 Diskussion des Gesundheitsverhaltens und -zustandes

Die Schlafdauer der Ärzte dieser Studie ist ähnlich der Schlafdauer deutscher Erwachsener verteilt. Demnach schläft der Hauptteil der Personen etwa sieben Stunden, gefolgt von sechs und acht Stunden je Nacht (Schlack et al. 2013). Jedoch scheint die durchschnittliche Schlafdauer der Mediziner mit 6 Stunden und 36 Minuten geringer als der gesamtdeutsche Durchschnitt mit rund acht Stunden zu sein (OECD 2009; Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend und Statistisches Bundesamt 2003). Verschiedene Studien beschreiben die Auswirkungen von geringer Schlafdauer auf die Gesundheit, bei denen vor allem extreme Schlafzeiten mit negativen Konsequenzen einhergehen. So erhöht eine Schlafdauer von weniger als sechs Stunden oder mehr als neun Stunden das Risiko, an Diabetes mellitus zu erkranken (Gottlieb et al. 2005). Außerdem ist eine geringe Schlafdauer mit einem erhöhten Sterberisiko assoziiert (Cappuccio et al. 2010; Ferrie et al. 2007; Gallicchio und Kalesan 2009). Perez de Heredia et al. (2014) zeigten, dass eine Schlafdauer von 8 bis 8,9 Stunden mit einem besserem Immunprofil einhergeht als eine höhere oder geringere Schlafdauer. Ein möglicher Weg, die Schlafdauer der Ärzte zu erhöhen, stellt laut Lockley et al. (2004) die Reduzierung der Arbeitsdauer dar, welche gleichzeitig die Fehler aufgrund von Aufmerksamkeitsdefiziten senkt.

Nicht nur der Schlafdauer, sondern auch der Schlafqualität wird ein entscheidender Einfluss auf gesundheitliche Folgen zugeschrieben. Das Risiko, an Diabetes mellitus Typ 2 zu erkranken, ist demnach nicht nur bei niedriger Schlafdauer, sondern auch bei geringer Schlafqualität erhöht (Lou et al. 2015). Außerdem besteht ein Zusammenhang zwischen geringer Schlafqualität und dem metabolischem Syndrom (Jennings 2007). Da immerhin knapp 48 % der Mediziner von einer lediglich „mittelmäßig[en]“ bis „sehr schlecht[en]“ Schlafqualität berichteten, sind sie von den genannten Folgen bedroht. Schlechte Arbeitsbedingungen der Ärzte können eine schlechte Schlafqualität bedingen. So sind hohe Arbeitsanforderungen ein Risikofaktor für Durchschlafstörungen, während soziale Unterstützung eher förderlich für das Durchschlafen ist (Åkerstedt et al. 2002). Auch eine Untersuchung an Krankenschwestern bestätigte, dass erhöhter Stress am Arbeitsplatz mit einer schlechten Schlafqualität assoziiert ist (Lin et al. 2014). Somit kann eine bessere subjektive Schlafqualität der Ärzte Mecklenburg-Vorpommerns erreicht werden, indem die arbeitsbedingten Stressoren gesenkt und Ressourcen gefördert werden.

Wichtige Paramater stellen auch der Alkohol- und Nikotinkonsum dar, die negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Ärzte haben können. Der Anteil der rauchenden Klinikärzte Mecklenburg-Vorpommerns war höher als der Raucheranteil einer weiteren Untersuchung an Universitätsärzten aus ganz Deutschland, bei der sich nur 10,41 % der Mediziner als Raucher bezeichneten (Becker 2014). Es ist jedoch positiv festzuhalten, dass die Raucherquote mit 18 % bei den Ärzten Mecklenburg-Vorpommerns geringer war, als mit 24,5 % in der Gesamtbevölkerung (Statistisches Bundesamt 2013b). Ärzte schienen indes häufiger Alkohol zu konsumieren als Personen der Gesamtbevölkerung. In der Gesamtbevölkerung (Personen über 18 Jahre) liegt der Anteil der Nie-Trinker bei etwa 19,4 % (Robert-Koch-Institut 2012), wohingegen mit 9,6 % nur etwa halb so viele Mediziner nie Alkohol konsumierten. Allerdings zeigen die Daten des Robert-Koch-Instituts (2012) auch, dass der Anteil der Nie-Trinker in höheren Bildungsgruppen generell kleiner ist, als in den unteren Bildungsschichten. Somit ist der Anteil der Nie-Trinker in der entsprechenden oberen Bildungsgruppe nahezu identisch zum Anteil der Nie-Trinker unter den Ärzten M-Vs. Ein Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastungen und Alkoholkonsum scheint laut einer Hamburger Studie bei Ärzten allerdings nicht zu bestehen (Dunkelberg 2005). Da aber auch Mediziner nicht vor den genannten Suchtproblemen gefeit sind und die Lebenszeitprävalenz für eine Alkoholabhängigkeit bei ihnen etwa 6 % beträgt (Dunkelberg 2005), bieten die Ärztekammern spezielle Interventionsprogramme für suchtkranke Mediziner an (Kunstmann und Flenker 2005).

Des Weiteren scheint die Dauer der sportlichen Aktivität bei Ärzten insgesamt höher zu sein als beim Durchschnitt der Gesamtbevölkerung Deutschlands. Demnach treibt 57 % der Gesamtbevölkerung weniger als 2 Stunden Sport pro Woche, während es unter den Ärzten M-Vs nur 38 % waren (Robert-Koch-Institut 2012). Im Gegensatz dazu war der Anteil der Ärzte, die sich zwei bis vier Stunden sportlich betätigten, mehr als doppelt so groß wie bei Personen innerhalb der Gesamtbevölkerung (Robert-Koch-Institut 2012). Laut der WHO sollten Erwachsene mindestens 2,5 Stunden Sport je Woche mit mäßiger Aktivität oder 75 Minuten bei sehr hoher Intensität treiben, um das Herz-Kreislauf-System, die muskuläre Fitness und Knochenstärke zu fördern, sowie Depressionen vorzubeugen (World Health Organization 2010). Bei der stressbezogenen Arbeitsanalyse bei Klinikärztinnen und -ärzten M-Vs wurde allerdings nur die Quantität und nicht die Qualität der sportlichen Aktivität gemessen und verglichen, weshalb keine Aussage über die endgültigen Effekte auf Gesundheit und Stressreduktion für die Mediziner getroffen werden kann.

Die Ermittlung der subjektiven gesundheitlichen Verfassung wurde an die von der Weltgesundheitsorganisation vorgeschlagene Ermittlung des Gesundheitszustandes angelehnt (Bruin et al. 1996). Demnach konnten die Ärzte ihren allgemeinen Gesundheitszustand als „sehr gut“, „gut“, „mittelmäßig“, „schlecht“ oder „sehr schlecht“ determinieren. Der allgemeine Gesundheitszustand wurde von 69,1 % der Klinikärzte Mecklenburg-Vorpommerns als „gut“ oder „sehr gut“ bewertet und damit in etwa so gut eingeschätzt wie innerhalb der Gesamtbevölkerung, bei der 71,6 % ihren Gesundheitszustand als „gut“ oder „sehr gut“ bezeichneten (Robert-Koch-Institut 2012). Der Anteil der Mediziner, der seinen Gesundheitszustand als „mittelmäßig“ angab, war mit 28 % größer als der der Gesamtbevölkerung (21,9 %). Einen „sehr schlecht[en]“ Gesundheitszustand schrieb sich kein Arzt zu. Nur 2,9 % der Ärzte gaben einen „schlecht[en]“ Gesundheitszustand an, wohingegen ihn 6,4 % der Gesamtbevölkerung als „schlecht“ oder „sehr schlecht“ einschätzte (Robert-Koch-Institut 2012).

9.2 Methodenkritik

9.2.1 Stichprobe

Insgesamt nahmen 211 von 1283 Klinikärztinnen und -ärzte aus 18 verschiedenen Kliniken an der Befragung teil. Die Rücklaufquote der teilnehmenden Kliniken betrug somit 16,45 %. Sie kann jedoch nur sehr begrenzt als alleiniger Ausdruck der Repräsentativität angesehen werden, da weitere Faktoren wie eine häufigere Teilnahme besonders vulnerabler Ärzte verzerrend wirken können (Döring et al. 2015).

Eine weitere Klinik sagte der Teilnahme zwar zu, jedoch gingen keine beantworteten Fragebögen aus dieser ein. Somit beteiligte sich etwa die Hälfte der angeschriebenen Kliniken an der Befragung. Als Gründe für die Nichtteilnahme wurden zum einen bereits ähnliche Untersuchungen im Vorlauf dieser Studie angebracht, zum anderen seien in einigen Kliniken nur interne Erhebungen zugelassen. Des Weiteren könnten bei den Kliniken, trotz Zusicherung absoluter Anonymität, Bedenken entstanden sein, dass mögliche negative Ergebnisse der Befragung für öffentliche Kritik sorgen.

Da zusammen 112 teilnehmende Ärzte ein und derselben Klinik entstammten und damit mehr als die Hälfte aller Teilnehmer ausmachten, ist davon auszugehen, dass die dortigen Arbeitsbedingungen stark auf die Ergebnisse der Studie einwirkten, während die Arbeitsbedingungen von vier Krankenhäusern, aus denen jeweils nur ein Arzt den Fragebogen beantwortete, lediglich unwesentlich die Gesamtergebnisse beeinflussten.

Erfreulich ist festzustellen, dass die Geschlechterverteilung mit 109 Männern und 102 teilnehmenden Frauen ausgeglichen war. Somit unterschied sich die Frauenquote dieser Studie (48,3 %) kaum von der Gesamtfrauenquote (45,4 %) der stationär tätigen Ärzteschaft Deutschlands (Statistisches Bundesamt 2014). Auch das durchschnittliche Alter der Probanden unterschied sich mit 40,51 Jahren nur unwesentlich vom Durchschnittsalter von aller in Deutschland tätigen Krankenhausärzte mit 41,25 Jahren (Bundesärztekammer 2014), sodass davon auszugehen ist, dass die Studie hinsichtlich des Alters eine hohe Aussagekraft aufweist.

Genau wie in der Gesamtheit der in Deutschland stationär tätigen Ärzte bildeten auch in dieser Studie Ärzte der Inneren Medizin, gefolgt von Chirurgen und Ärzten aus dem Fachbereich der Anästhesie die größten Fachbereiche der Ärzteschaft (Statistisches Bundesamt 2014). Aufgrund dieser hohen Kongruenz der Ergebnisse mit den Daten der Grundgesamtheit könnte irrtümlich auf eine hohe Repräsentativität der Studie geschlossen werden. Diese wird allerdings durch die Gesamtteilnehmerzahl relativiert.

Weitere limitierende Faktoren ergaben sich außerdem durch mögliche Effekte der Selektionsbias (Heckman 1979), welche zum einen durch die häufigere Teilnahme besonders vulnerabler, d. h. gestresster Ärzte und zum anderen durch die Nicht-Teilnahme eher weniger gestresster Klinikärzte, zu einer Verzerrung der Ergebnisse beigetragen haben. Aufgrund unterschiedlicher Stichprobengrößen ergaben sich, vor allem für den fachspezifischen Vergleich, aber auch für den Altersgruppenvergleich, Einschränkungen in der Interpretation der Ergebnisse. Bei den gesamten Ergebnissen der Studie muss außerdem beachtet werden, dass sie auf den subjektiven Einschätzungen der Klinikärzte beruhen und von den tatsächlichen Arbeitsbedingungen abweichen können.

9.2.2 Versuchsaufbau und -umgebung

Für diese Studie wurde eine, um spezifische Fragen erweiterte Version des ISAK-K verwandt. Die mindestens zu beantwortende Anzahl an Fragen betrug 35, wobei diese sich auf bis zu 41 Fragen erweiterte, wenn die Ärzte auch die fakultativen Fragen zum Gesundheitsverhalten und -zustand ausfüllten. Die Kürze des Fragebogens ermöglichte eine zeitökonomische Messung der Arbeitsbedingungen und gab den Ärzten die Möglichkeit, den Fragebogen innerhalb von etwa fünf Minuten zu beantworten und sie keiner weiteren Belastung aussetzen. Dadurch sollte das Risiko einer Ergebnisverzerrung zu höheren Stressorenprävalenzen minimiert werden. Trotz der Kürze des Fragebogens wurden für die Stressoren und Ressourcen jeweils sieben verschiedene Skalen abgefragt,

sodass ein möglichst großer Überblick über die vorherrschenden Arbeitsbedingungen geschaffen wurde.

Die Form der Onlinebefragung wurde gewählt, um einer möglichst großen Ärztezahl die Möglichkeit zu geben, problemlos an der Befragung teilzunehmen. Den Ärzten war es so möglich, eine unabhängige Entscheidung zu treffen, wann und von welchem Ort sie die Umfrage während des Befragungszeitraumes ausfüllten (Theobald et al. 2013). Dies sollte die zusätzliche zeitliche Belastung für die Klinikärzte möglichst gering halten, Selektionsbias minimieren und eine höhere Rücklaufquote sicherstellen. Außerdem konnte durch Filtersetzungen, wie z. B. durch Pflichtangaben, erreicht werden, dass nur vollständige Datensätze durch Ärzte eingereicht wurden und somit einen umfassenden Überblick über die Gesamtheit der abgefragten Stressoren und Ressourcen im jeweiligen Arbeitsalltag zu erhalten. Allerdings könnte diese Filtersetzung für obligatorische Angaben zu einem geringeren Rücklauf beigetragen haben.

Probanden geben durch eine anonyme Onlinebefragung auch häufiger ehrliche Antworten (Theobald et al. 2013). Andererseits könnten sich durch webbasierte Erhebung, gerade bei geringer Rückmeldung, Nachteile in der Datenqualität durch die Möglichkeit von Mehrfachteilnahmen ergeben. Folglich kann nicht angegeben werden, ob die Daten der Stichprobe in Bezug auf die Grundgesamtheit verzerrt oder repräsentativ sind (Brosius et al. 2008; Jakob et al. 2009; Theobald et al. 2013).

Des Weiteren muss der Versandprozess des Fragebogens kritisch angemerkt werden. So erfolgte die Verteilung des Hyperlinks entweder über die ärztlichen Direktoren, Chefärzte oder deren Sekretärinnen. Dadurch bestand die Möglichkeit, dass einige Ärzte den Link zum Fragebogen nur verspätet erhielten und so einen geringeren Befragungszeitraum zur Verfügung hatten. Außerdem könnte durch diese Weiterleitungsmodi einem Teil der Ärzte die Möglichkeit genommen worden sein, an der Befragung teilzunehmen.

Bei der Interpretation und Weiterverarbeitung der Ergebnisse gilt es zu beachten, dass alle Daten zum selben Messzeitpunkt erhoben wurden. Dadurch können die ermittelten Korrelationen und Unterschiede nicht als kausal angesehen werden, sondern lediglich als Zusammenhänge interpretiert werden.

IV Zusammenfassung der Arbeit

Die vorliegende Studie verfolgte das Ziel, auf Grundlage des arbeitspsychologischen Stressmodells, die im Arbeitsalltag von Klinikärztinnen und -ärzten M-Vs vorliegenden Ressourcen- und Stressorenprävalenzen zu erfassen. Um einen umfassenden Überblick über die tatsächlichen Arbeitsbedingungen der Klinikärzte zu geben und Ansatzpunkte für mögliche präventive Interventionen aufzuzeigen, erfolgte außerdem eine Untersuchung auf alters-, geschlechts- und fachspezifische Unterschiede.

Dazu wurden Klinikärztinnen und -ärzte aus 18 verschiedenen Kliniken Mecklenburg-Vorpommerns, mithilfe einer 41 Items umfassenden Onlineumfrage, auf Grundlage des ISAK-K befragt. Im Mittelpunkt standen dabei sowohl die bei der täglichen Arbeit vorherrschenden bedingungsbezogenen Stressoren und personenbezogenen Risikofaktoren als auch die personen- und bedingungsbezogenen Ressourcen. Aus je 15 Fragen zu einerseits Stressoren bzw. Risikofaktoren und andererseits Ressourcen ergaben sich schließlich sieben übergeordnete Skalen, anhand derer die statistischen Vergleiche durchgeführt wurden. Des Weiteren erfolgte die Erfassung von Parametern des Gesundheitsverhaltens und -zustandes der Mediziner.

An der Studie nahmen insgesamt 211 Ärzte teil, wobei sich mit 109 männlichen und 102 weiblichen Teilnehmern ein ausgeglichenes Geschlechtsverhältnis darstellte. Die Rücklaufquote betrug 16,45 %. Das durchschnittliche Alter der Befragten betrug $40,51 \pm 10,04$ Jahre. Mit 49 teilnehmenden Medizinerinnen war die Innere Medizin, gefolgt von der Chirurgie mit 34 Ärzten, das größte Fachgebiet der Erhebung.

Insgesamt waren die Ärzte hohen Stressorenprävalenzen bei der täglichen Arbeit ausgesetzt, wobei besonders häufig von Zeitdruck, Unsicherheiten bei Arbeitsabläufen und Frustration aufgrund bürokratischer Aufgaben durch die Klinikärzte M-Vs berichtet wurde. Erfreulicherweise konnten die Medizinerinnen aber auch von gut entwickelten Ressourcen profitieren, die protektiv auf das Stresserleben einwirken können.

Ärztinnen berichteten von signifikant schwächerer Partizipation im Klinikalltag als ihre männlichen Kollegen, wobei die geringere Quote von Frauen in Führungspositionen als hauptsächlicher Erklärungsansatz in Betracht kommt. Für die weiteren erfassten Parameter fanden sich keine geschlechtsspezifischen Divergenzen.

Der Vergleich hinsichtlich des Alters bestätigte die Annahmen, dass jüngere Klinikärztinnen und -ärzte häufiger Stressoren ausgesetzt waren, jedoch seltener über schützende Ressourcen verfügten. Je jünger die Ärzte waren, desto öfter schilderten sie

von Unsicherheiten bei Arbeitsabläufen, Frustrationen wegen übergeordneter Ziele, sozialen Stressoren und emotionalen Dissonanzen. Hingegen stieg mit zunehmendem Alter der Mediziner der Handlungs- und Entscheidungsspielraum, die Partizipation, die Gerechtigkeit und die bessere Bewertung der Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten signifikant an.

Zwischen den verschiedenen Fachbereichen bestanden hinsichtlich der Stressoren- und Ressourcenprävalenzen keine signifikanten Unterschiede.

Um die Gesundheit der Klinikärzte langfristig aufrechtzuerhalten und somit letztendlich auch eine hohe Qualität der Patientenversorgung sicherzustellen, ist es absolut notwendig, gezielte Interventionen zur Senkung der fach- und genderübergreifend hohen Stressorenprävalenzen in den Kliniken M-Vs zu etablieren. Gleichzeitig sollte der Fokus auch auf die Förderung und Schaffung persönlicher und arbeitsplatzbedingter Ressourcen gelegt werden, welche den negativen Einflüssen von Stressoren am Arbeitsplatz entgegenstehen und die langfristigen Stressfolgen positiv beeinflussen können. Da besonders jüngere Klinikärzte und -ärztinnen häufiger Stressoren am Arbeitsplatz ausgesetzt waren und von verminderten Ressourcen berichteten, sollten sie bei präventiven Maßnahmen in Zukunft besondere Beachtung erfahren.

V Literaturverzeichnis

- Acker, G. M. (2004): The effect of organizational conditions (role conflict, role ambiguity, opportunities for professional development, and social support) on job satisfaction and intention to leave among social workers in mental health care. In: *Community Mental Health Journal* 40 (1), S. 65–73. DOI: 10.1023/B:COMH.0000015218.12111.26.
- Ahlers, E.; Brussig, M. (2004): Gesundheitsbelastungen und Prävention am Arbeitsplatz – WSI-Betriebsrätebefragung 2004. In: *WSI - Mitteilungen* (11), S. 617–624.
- Åkerstedt, T.; Knutsson, A.; Westerholm, P.; Theorell, T.; Alfredsson, L.; Kecklund, G. (2002): Sleep disturbances, work stress and work hours. In: *Journal of Psychosomatic Research* 53 (3), S. 741–748. DOI: 10.1016/S0022-3999(02)00333-1.
- Albrecht, C. (2014): Ergebnisbericht: „Belastungssituation bayerischer Krankenhausärzte“. Marburger Bund Bayern & Lehrstuhl für Schulpädagogik. München.
- Albrecht, C. (2016): Belastungserleben bei Lehrkräften und Ärzten. Neue Ansätze für berufsgruppenspezifische Prävention. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, Julius (Klinkhardt forschung).
- Allwinn, S. (2010): Stressbewältigung. Eine multiperspektivische Einführung für die soziale Arbeit und andere psychosoziale Professionen. Freiburg: FEL (Unterrichtsmaterialien und Lehrbücher, Bd. 4).
- Andre, M.; Grondal, H.; Strandberg, E.-L.; Brorsson, A.; Hedin, K. (2016): Uncertainty in clinical practice - an interview study with Swedish GPs on patients with sore throat. In: *BMC family practice* 17 (1), S. 56–63. DOI: 10.1186/s12875-016-0452-9.
- Angerer, P.; Petru, R.; Nowak, D.; Weigl, M. (2008): Arbeitsbedingungen und Depression bei Ärzten. In: *Dtsch. Med. Wochenschr.* 133 (1-2), S. 26–29. DOI: 10.1055/s-2008-1017467.
- Angerer, P.; Petru, R.; Weigl, M.; Glaser, J. (2010): Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten. In: F. W. Schwartz und P. Angerer (Hg.): Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten: Befunde und Interventionen: Dt. Ärzte-Verlag.
- Ansorg, J.; Betzler, M. (2006): Von der kontinuierlichen medizinischen Fortbildung zur kontinuierlichen professionellen Entwicklung am Beispiel der chirurgischen Fortbildung. In: *Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz* 49 (5), S. 426–432. DOI: 10.1007/s00103-006-1249-0.

- Antonovsky, A. (1979): Health, stress, and coping. New perspectives on mental and physical well-being. San Francisco: Jossey-Bass Publ.
- Appelberg, K.; Romanov, K.; Heikkilä, K. (1996): Interpersonal conflict as a predictor of work disability: a follow-up study of 15 348 Finnish employees. In: *Journal of Psychosomatic Research* 40, S. 157–167.
- Aronsson, G.; Rissler, A. (1998): Psychophysiological stress reactions in female and male urban bus drivers. In: *Journal of Occupational Health Psychology* 3 (2), S. 122–129. DOI: 10.1037/1076-8998.3.2.122.
- Bakker, A. B.; Demerouti, E. (2007): The job demands-resources model. State of the art. In: *Journal of Managerial Psychology* 22 (3), S. 309–328. DOI: 10.1108/02683940710733115.
- Bamberg, E.; Busch, C.; Ducki, A. (2003): Stress- und Ressourcenmanagement. Strategien und Methoden für die neue Arbeitswelt. 1. Aufl. Bern [u.a.]: Huber (Psychologie-Praxis).
- Bamberg, E.; Keller, M.; Wohler, C.; Zeh, A. (2006): BGW-Stresskonzept. Das arbeitspsychologische Stressmodell. Hamburg: BGW.
- Bamberg, E.; Keller, M.; Wohler, C.; Zeh, A. (2012): BGW-Stresskonzept. Das arbeitspsychologische Stressmodell. Hamburg: BGW.
- Bartholomeyczik, S.; Donath, E.; Schmidt, S.; Rieger, M. A.; Berger, E.; Wittich, A.; Dieterle, W. E. (2008): Arbeitsbedingungen im Krankenhaus. Hg. v. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Dortmund, Berlin, Dresden.
- Bauer, J.; Groneberg, D. A. (2013): Ärztlicher Disstress - eine Untersuchung baden-württembergischer Ärztinnen und Ärzte in Krankenhäusern. In: *Dtsch. Med. Wochenschr.* 138 (47), S. 2401–2406. DOI: 10.1055/s-0033-1359859.
- Bauer, J.; Groneberg, D. A. (2015): Ärztliche Arbeitsbedingungen im Krankenhaus--Ein Vergleich der Fachgebiete (iCept-Studie). In: *Dtsch. Med. Wochenschr.* 140 (15), S. 150–158. DOI: 10.1055/s-0041-103165.
- Becker, N. (2014): Gesundheitsverhalten bei Klinikärzten: Eine quantitative Analyse auf Basis von Individualdaten 2013. Hamburg: Diplomica Verlag.
- Becker, P.; Bös, K.; Woll, A. (1994): Ein Anforderungs-Ressourcen-Modell der körperlichen Gesundheit: Pfadanalytische Überprüfungen mit latenten Variablen. In: *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie* 2, S. 25–48.

- Bernard, J. M.; Goodyear, R. K. (2014): Fundamentals of clinical supervision. Fifth edition. Boston: Pearson (Merrill counseling series).
- Bernburg, M.; Baresi, L.; Groneberg, D.; Mache, S. (2016): Does psychosocial competency training for junior physicians working in pediatric medicine improve individual skills and perceived job stress. In: *European journal of pediatrics* 175 (12), S. 1905–1912. DOI: 10.1007/s00431-016-2777-8.
- Blum, K. (2003): Dokumentationsaufwand im ärztlichen Dienst der Krankenhäuser. In: *Das Krankenhaus* 95 (7), S. 544–548.
- Bortz, J.; Schuster, C. (2010): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 7. Aufl. Berlin: Springer (Springer-Lehrbuch).
- Brandt, G. (2012): Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei Hochschulabsolvent(inn)en. Hannover: HIS (HIS Forum Hochschule, 8/2012).
- Brief, A. P.; George, J. M. (1995): A Brief comment on Lazarus' outlook. In: Rick Crandall und Pamela L. Perrewé (Hg.): Occupational stress. A handbook. London: Taylor & Francis (The Series in health psychology and behavioral medicine), S. 15–20.
- Brosius, F. (2011): SPSS 19. 1. Aufl. Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg: MITP-Verlags GmbH & Co. KG.
- Brosius, H.-B.; Koschel, F.; Haas, A. (2008): Methoden der empirischen Kommunikationsforschung. Eine Einführung. 4. Aufl. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften (Studienbücher zur Kommunikations- und Medienwissenschaft).
- Brouwers, A.; Evers, W. J. G.; Tomic, W. (2001): Self-efficacy in eliciting social support and burnout among secondary-school teachers. In: *Journal of applied social psychology* 31 (7), S. 1474–1491.
- Bruin, A. de; Picavet, H. S. J.; Nossikov, A. (1996): Health interview surveys. Towards international harmonization of methods and instruments. Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe (WHO regional publications. European series, 58).
- Buddeberg-Fischer, B.; Ebeling, I.; Stamm, M. (2009): Karriereförderliche und karrierehinderliche Erfahrungen in der Weiterbildungszeit junger Ärztinnen und Ärzte. In: *Dtsch. Med. Wochenschr.* 134 (48), S. 2451–2457. DOI: 10.1055/s-0029-1243027.

- Buddeberg-Fischer, B.; Klaghofer, R.; Vetsch, E.; Abel, T.; Buddeberg, C. (2002): Studienerfahrungen und Karrierepläne angehender Ärztinnen und Ärzte. In: *Schweizerische Ärztezeitung* (38), S. 1980–1986.
- Buddeberg-Fischer, B.; Stamm, M.; Buddeberg, C.; Klaghofer, R. (2010): Chronic stress experience in young physicians: impact of person- and workplace-related factors. In: *Int Arch Occup Environ Health* 83 (4), S. 373–379. DOI: 10.1007/s00420-009-0467-9.
- Buhle, J. T.; Silvers, J. A.; Wager, T. D.; Lopez, R.; Onyemekwu, C.; Kober, H. et al. (2014): Cognitive reappraisal of emotion. A meta-analysis of human neuroimaging studies. In: *Cerebral Cortex* 24 (11), S. 2981–2990. DOI: 10.1093/cercor/bht154.
- Bundesärztekammer (2013): Statistische Erhebung der Gutachterkommissionen und Schlichtungsstellen für das Statistikjahr 2013. Online verfügbar unter http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/Erhebung_StaeKo_mit_Zahlen_2013_komplett.pdf, zuletzt geprüft am 14.12.2016.
- Bundesärztekammer (Hg.) (2014): Ergebnisse der Ärztestatistik zum 31. Dezember 2013. Im Krankenhaus tätige Ärzte. Online verfügbar unter http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/Stat13AbbTab.pdf, zuletzt geprüft am 21.12.2016.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend; Statistisches Bundesamt (Hg.) (2003): Wo bleibt die Zeit? Die Zeitverwendung der Bevölkerung in Deutschland 2001/02. Wiesbaden.
- Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (Hg.) (2004): Gutachten zum „Ausstieg aus der kurativen ärztlichen Berufstätigkeit in Deutschland“. Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung. Hamburg (Forschungsbericht, 335).
- Büttner, U.; Crusius, A. (2010): Ergebnisse einer freiwilligen Umfrage der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern zur Situation der Ärzteschaft in Mecklenburg-Vorpommern. In: F. W. Schwartz und P. Angerer (Hg.): Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten: Befunde und Interventionen: Dt. Ärzte-Verlag, S. 35–50.
- Butzlaff, M.; Telzerow, A.; Lange, S.; Krüger, N. (2001): Ärzte, Internet und neues Wissen Nutzung und Effizienz von neuen Weiterbildungsmedien im Krankenhaus. In: *Med Klin* 96 (6), S. 309–320. DOI: 10.1007/PL00002211.

- Buxel, H. (2012): Arbeitsplatzbedingungen und -zufriedenheit von Ärztinnen und Ärzten in Krankenhäusern. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. Münster. Online verfügbar unter https://www.fh-muenster.de/oecotrophologie-facility-management/downloads/buxel/12_Studienbericht__rzte_Zufriedenheit_Arbeitsplatz.pdf, zuletzt geprüft am 21.12.2016.
- Caplan, R. D. (1987): Person-environment fit theory and organizations: Commensurate dimensions, time perspectives, and mechanisms. In: *Journal of Vocational behavior* 31 (3), S. 248–267.
- Cappuccio, F. P.; D'Elia, L.; Strazzullo, P.; Miller, M. A. (2010): Sleep duration and all-cause mortality: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. In: *Sleep* 33 (5), S. 585–592.
- Chen, P. Y.; Spector, P. E. (1992): Relationships of work stressors with aggression, withdrawal, theft and substance use. An exploratory study. In: *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 65 (3), S. 177–184. DOI: 10.1111/j.2044-8325.1992.tb00495.x.
- Cheng, Y.; Chen, C.-J. (2014): Modifying effects of gender, age and enterprise size on the associations between workplace justice and health. In: *International archives of occupational and environmental health* 87 (1), S. 29–39. DOI: 10.1007/s00420-012-0831-z.
- Christ, O. (2005): Die Überprüfung der transaktionalen Stresstheorie im Lehramtsreferendariat. Dissertation. Philipps-Universität Marburg, Marburg.
- Christensen, K. B.; Feveile, H.; Labriola, M.; Lund, T. (2008): The impact of psychosocial work environment factors on the risk of disability pension in Denmark. In: *European journal of public health* 18 (3), S. 235–237. DOI: 10.1093/eurpub/ckm130.
- Cohen, F.; Lazarus, R. S. (1979): Coping with the stresses of illness. In: G. C. Stone, N. E. Adler und F. Cohen (Hg.): *Health psychology : a handbook. Theories, applications, and challenges of a psychological approach to the health care system*. 1. Aufl. San Francisco: Jossey-Bass (Jossey-Bass social and behavioral science series).
- Cohen, J. S.; Patten, S. (2005): Well-being in residency training: a survey examining resident physician satisfaction both within and outside of residency training and mental health in Alberta. In: *BMC Med Educ* 5 (21). DOI: 10.1186/1472-6920-5-21.

- Cohen-Charash, Y.; Spector, P. E. (2001): The role of justice in organizations. A meta-analysis. In: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 86 (2), S. 278–321. DOI: 10.1006/obhd.2001.2958.
- Colquitt, J. A.; Conlon, D. E.; Wesson, M. J.; Porter, C. O. L. H.; Ng, K. Y. (2001): Justice at the millenium. A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. In: *Journal of Applied Psychology* 86 (3), S. 425–445. DOI: 10.1037//0021-9010.86.3.425.
- Davis, D.; O'Brien, M. A. T.; Freemantle, N.; Wolf, F. M.; Mazmanian, P.; Taylor-Vaisey, A. (1999): Impact of formal continuing medical education. In: *JAMA* 282 (9), S. 867–874. DOI: 10.1001/jama.282.9.867.
- Dewa, C. S.; Loong, D.; Bonato, S.; Thanh, N. X.; Jacobs, P. (2014): How does burnout affect physician productivity? A systematic literature review. In: *BMC Health Serv Res* 14 (325). DOI: 10.1186/1472-6963-14-325.
- DIN EN ISO 10075-1 (2000): Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung Teil 1: Allgemeines und Begriffe.
- Döring, N.; Bortz, J.; Pöschl, S.; Werner, C. S.; Schermelleh-Engel, K.; Gerhard, C.; Gäde, J. C. (2015): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer (Springer-Lehrbuch).
- Dragano, N.; Schneider, L. (2011): Psychosoziale Arbeitsbelastungen als Prädiktoren der krankheitsbedingten Frühberentung. Ein Beitrag zur Beurteilung des Rehabilitationsbedarfs. In: *Rehabilitation* 50 (01), S. 28–36. DOI: 10.1055/s-0030-1270431.
- Ducki, A. (2000): Diagnose gesundheitsförderlicher Arbeit. Eine Gesamtstrategie zur betrieblichen Gesundheitsanalyse. Zürich: Vdf Hochschulverlag an der ETH (Mensch, Technik, Organisation, 25).
- Dunckel, H.; Resch, M. (2004): Arbeitsbezogene psychische Belastungen. In: G. Steffgen (Hg.): Betriebliche Gesundheitsförderung. Problembezogene psychologische Interventionen. Göttingen: Hogrefe (Psychologie für das Personalmanagement, 23), S. 37–61.
- Dunkelberg, S. (2005): Substanzgebrauch bei jungen Ärzten und Ärztinnen. In: *Hamburger Ärzteblatt* (11), S. 512–515.

- Elovainio, M.; Ferrie, J. E.; Gimeno, D.; Vogli, R.; Shipley, M.; Brunner, E. J. et al. (2009): Organizational justice and sleeping problems. The Whitehall II study. In: *Psychosomatic Medicine* 71 (3), S. 334–340. DOI: 10.1097/PSY.0b013e3181960665.
- Elovainio, M.; Kivimäki, M.; Steen, N.; Vahtera, J. (2004): Job decision latitude, organizational justice and health: multilevel covariance structure analysis. In: *Social Science & Medicine* 58 (9), S. 1659–1669. DOI: 10.1016/S0277-9536(03)00366-6.
- Elovainio, M.; Kivimäki, M.; Vahtera, J. (2000): Organizational justice: Evidence of a new psychosocial predictor of health. In: *American Journal of Public Health* 92 (1), S. 105–108.
- Escriba-Aguir, V.; Artazcoz, L.; Perez-Hoyos, S. (2008): Effect of psychosocial work environment and job satisfaction on burnout syndrome among specialist physicians. In: *Gac Sanit* 22 (4), S. 300–308.
- ETH Zürich (Hg.) (2011): Ergebnisse der Evaluation der Weiterbildung 2. Befragungsrunde 2011. Bundesrapport. Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH Zürich); Institute for Environmental Decisions (IED); Consumer Behavior; Bundesärztekammer. Online verfügbar unter <http://www.evaluation-weiterbildung.de/data/Bundesrapport2011.pdf>, zuletzt geprüft am 21.12.2016.
- Fahrenkopf, A. M.; Sectish, T. C.; Barger, L. K.; Sharek, P. J.; Lewin, D.; Chiang, V. W. et al. (2008): Rates of medication errors among depressed and burnt out residents: prospective cohort study. In: *BMJ (Clinical research ed.)* 336 (7642), S. 488–491. DOI: 10.1136/bmj.39469.763218.BE.
- Ferrie, J. E.; Shipley, M. J.; Cappuccio, F. P.; Brunner, E.; Miller, M. A.; Kumari, M.; Marmot, M. G. (2007): A prospective study of change in sleep duration: Associations with mortality in the Whitehall II cohort. In: *Sleep* 30 (12), S. 1659–1666.
- Firth-Cozens, J. (1987): Emotional distress in junior house officers. In: *Br Med J (Clin Res Ed)* 295, S. 533–536.
- Fischer, N.; Degen, C.; Li, J.; Loerbroks, A.; Muller, A.; Angerer, P. (2016): Associations of psychosocial working conditions and working time characteristics with somatic complaints in German resident physicians. In: *International archives of occupational and environmental health* 89 (4), S. 583–592. DOI: 10.1007/s00420-015-1096-0.

- Frankenhaeuser, M.; Johansson, G. (1976): Task demand as reflected in catecholamine excretion and heart rate. In: *Journal of human stress* 2 (1), S. 15–23. DOI: 10.1080/0097840X.1976.9937485.
- Freimann, T.; Merisalu, E. (2015): Work-related psychosocial risk factors and mental health problems amongst nurses at a university hospital in Estonia: a cross-sectional study. In: *Scandinavian journal of public health* 43 (5), S. 447–452. DOI: 10.1177/1403494815579477.
- Frese, M.; Semmer, N. (1991): Streßfolgen in Abhängigkeit von Moderatorvariablen: Der Einfluß von Kontrolle und sozialer Unterstützung. In: S. Greif, E. Bamberg und N. Semmer (Hg.): *Psychischer Stress am Arbeitsplatz*. Göttingen: Hogrefe, S. 135–153.
- Gallicchio, L.; Kalesan, B. (2009): Sleep duration and mortality. A systematic review and meta-analysis. In: *Journal of Sleep Research* 18 (2), S. 148–158. DOI: 10.1111/j.1365-2869.2008.00732.x.
- Gedrose, B.; Wonneberger, C.; Jünger, J.; Robra, B.; Schmidt, A.; Stosch, C. et al. (2012): Haben Frauen am Ende des Medizinstudiums andere Vorstellungen über Berufstätigkeit und Arbeitszeit als ihre männlichen Kollegen? In: *Dtsch. Med. Wochenschr.* 137 (23), S. 1242–1247. DOI: 10.1055/s-0032-1304872.
- Goodwin, J.; Deady, R. (2013): The art of mental health practice. The role of drama in developing empathy. In: *Perspect Psychiatr Care* 49 (2), S. 126–134. DOI: 10.1111/ppc.12004.
- Gottlieb, D. J.; Punjabi, N. M.; Newman, A. B.; Resnick, H. E.; Redline, S.; Baldwin, C. M.; Nieto, F. J. (2005): Association of sleep time with diabetes mellitus and impaired glucose tolerance. In: *Arch Intern Med* 165 (8), S. 863–867. DOI: 10.1001/archinte.165.8.863.
- Grassi, L.; Magnani, K. (2000): Psychiatric morbidity and burnout in the medical profession. An italian study of general practitioners and hospital physicians. In: *Psychother Psychosom* 69 (6), S. 329–334. DOI: 10.1159/000012416.
- Greenberg, J. (1987): A taxonomy of organizational justice theories. In: *Academy of Management Review* 12 (1), S. 9–22. DOI: 10.5465/AMR.1987.4306437.
- Greif, S. (1991): Stress in der Arbeit - Einführung und Grundbegriffe. In: S. Greif, E. Bamberg und N. Semmer (Hg.): *Psychischer Stress am Arbeitsplatz*. Göttingen: Hogrefe, S. 1–28.

- Greif, S.; Bamberg, E.; Semmer, N. (Hg.) (1991): Psychischer Stress am Arbeitsplatz. Göttingen: Hogrefe.
- Günther, L.; Körner, T.; Marder-Puch, K. (2015): Qualität der Arbeit. Geld verdienen und was sonst noch zählt - 2015. Hg. v. Statistisches Bundesamt. Statistisches Bundesamt. Wiesbaden.
- Hacker, W. (1995): Arbeitstätigkeitsanalyse. Analyse und Bewertung psychischer Arbeitsanforderungen. Heidelberg: Asanger.
- Hackman, J. R.; Oldham, G. R. (1976): Motivation through the design of work. Test of a theory. In: *Organizational Behavior and Human Performance* 16 (2), S. 250–279. DOI: 10.1016/0030-5073(76)90016-7.
- Häfner, A.; Stock, A. (2010): Time management training and perceived control of time at work. In: *The Journal of psychology* 144 (5), S. 429–447. DOI: 10.1080/00223980.2010.496647.
- Hampe, J.; Schlegel, C. (2014): Auswahl und Steuerung nachhaltiger Weiterbildung im Unternehmen. Trainings und Seminare zu komplexen Themen erfolgreich begleiten. Wiesbaden: Springer.
- Hapke, U.; Maske, U. E.; Scheidt-Nave, C.; Bode, L.; Schlack, R.; Busch, M. A. (2013): Chronischer Stress bei Erwachsenen in Deutschland. In: *Bundesgesundheitsbl.* 56 (5-6), S. 749–754. DOI: 10.1007/s00103-013-1690-9.
- Hartmannbund (2017): Umfrage des Hartmannbundes unter Assistenzärzten. Ärztliche Arbeitswelten. Heute. Und Morgen. Hartmannbund. Berlin.
- Hayashi, T.; Odagiri, Y.; Takamiya, T.; Ohya, Y.; Inoue, S. (2015): Organizational justice and insomnia. Relationships between justice components and insomnia symptoms among private company workers in Japan. In: *J. Occup. Health* 57 (2), S. 142–150. DOI: 10.1539/joh.14-0174-OA.
- Heaney, C. A.; Israel, B. A. (2008): Social networks and social support. In: K. Glanz, B. K. Rimer und K. Viswanath (Hg.): Health behavior and health education. Theory, research, and practice. 4. Aufl. San Francisco, CA: Jossey-Bass, S. 189–210.
- Heckman, J. J. (1979): Sample selection bias as a specification error. In: *Econometrica* 47 (1), S. 153–161. DOI: 10.2307/1912352.

- Herschbach, P. (1991): Psychische Belastung von Ärzten und Krankenpflegekräften. Weinheim: Edition Medizin; VCH (Psychologie in der Medizin).
- Hinnant, J. B.; Forman-Alberti, A. B.; Aquino, A. K.; Szollos, S.; Degnan, K. A. (2016): Approach behaviour, stress and substance use in young adults. In: *Stress and health : journal of the International Society for the Investigation of Stress*. DOI: 10.1002/smi.2684.
- Hobfoll, S. E. (1989): Conservation of resources. A new attempt at conceptualizing stress. In: *American Psychologist* 44 (3), S. 513–524. DOI: 10.1037/0003-066X.44.3.513.
- Hochschild, A. R. (2006): Das gekaufte Herz. Die Kommerzialisierung der Gefühle. 2. Aufl. Frankfurt: Campus.
- Holling, H.; Hamborg, K.-C. (2003): Innovative Personal- und Organisationsentwicklung. Göttingen [u.a.]: Hogrefe.
- Holmes, T.; Rahe, R. (1967): The social readjustment rating scale. In: *Journal of Psychosomatic Research* 11 (2), S. 213–218.
- Holsboer, F.; Ising, M. (2010): Stress hormone regulation: biological role and translation into therapy. In: *Annual review of psychology* 61, 81-109, C1-11. DOI: 10.1146/annurev.psych.093008.100321.
- House, J. S. (1981): Work stress and social support. Reading, Mass.: Addison-Wesley Pub. Co (Addison-Wesley series on occupational stress, 4).
- Huth, C.; Thorand, B.; Baumert, J.; Kruse, J.; Emeny, R. T.; Schneider, A. et al. (2014): Job strain as a risk factor for the onset of type 2 diabetes mellitus. In: *Psychosomatic Medicine* 76 (7), S. 562–568. DOI: 10.1097/PSY.0000000000000084.
- Iding, H. (2008): Beratung im Krankenhaus - Macht meint Strukturen in Organisationen. In: I. Saake und W. Vogd (Hg.): *Moderne Mythen der Medizin. Studien zur organisierten Krankenbehandlung*. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 87–108.
- IQME GmbH; Marburger Bund (2015): MB-Monitor 2015 - Arbeitsbelastungen im Krankenhaus. Online verfügbar unter <https://www.marburger-bund.de/sites/default/files/dateien/seiten/mb-monitor-2015/gesamtauswertung-mb-monitor-2015-pk.pdf>, zuletzt geprüft am 21.12.2016.
- Jackob, N.; Schoen, H.; Zerback, T. (2009): Sozialforschung im Internet: Methodologie und Praxis der Online-Befragung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Jennings, J. R. (2007): Self-reported sleep quality is associated with the metabolic syndrome. In: *Sleep* 30 (2), S. 219–223.
- Johnson, J. V.; Hall, E. M.; Ford, D. E. (1995): The psychosocial work environment of physicians. The impact of demands and resources on job dissatisfaction and psychiatric distress in a longitudinal study of Johns Hopkins Medical School graduates. In: *J Occup Environ Med* 37, S. 1151–1159.
- Joiko, K. (2006): Psychische Belastung und Beanspruchung im Berufsleben. Erkennen - Gestalten. 3., aktualisierte Aufl. Dortmund [u.a.]: Bundesanst. für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Jones, J. W.; Barge, B. N.; Steffy, B. D.; Fay, L. M.; Kunz, L. K.; Wuebker, L. J. (1988): Stress and medical malpractice. Organizational risk assessment and intervention. In: *Journal of Applied Psychology* 73 (4), S. 727–735. DOI: 10.1037/0021-9010.73.4.727.
- Jung, K. (2001): Ist-Analyse und konzeptionelle Weiterentwicklung der Mitarbeiterführung im Krankenhausmanagement unter besonderer Berücksichtigung der Universitätsklinik. AKAD - Hochsch. für Berufstätige, Diplomarbeit-Leipzig, 1999. Hamburg: Diplomica Verlag.
- Jurkat, H. B.; Reimer, C. (2001): Arbeitsbelastung und Lebenszufriedenheit bei berufstätigen Medizinerinnen in Abhängigkeit von der Fachrichtung. In: *Schweizerische Ärztezeitung* 82 (32/33), S. 1745–1750.
- Karasek, R.; Baker, D.; Marxer, F.; Ahlbom, A.; Theorell, T. (1981): Job decision latitude, job demands, and cardiovascular disease: a prospective study of Swedish men. In: *American Journal of Public Health* 71 (7), S. 694–705.
- Karasek, R. A.; Theorell, T. (1990): Healthy work: stress, productivity and the reconstruction of working life. New York: Basic Books.
- Keller, M. (2010): Entwicklung und Validierung eines Instruments zur stressbezogenen Arbeitsanalyse für Klinikärztinnen und -ärzte. Dissertation, Hamburg.
- Keller, M.; Aulike, B.; Böhmert, M.; Nienhaus, A. (2010): Explorative Studie zur Erfassung arbeitsbedingter Stressoren und Ressourcen von Klinikärztinnen und -ärzten. In: *Journal Psychologie des Alltagshandelns* 3 (1), S. 39–50.

- Keller, M.; Bamberg, E.; Kersten, M.; Nienhaus, A. (2013a): Instrument for stress-related job analysis for hospital physicians: validation of a short version. In: *J Occup Med Toxicol* 8 (1), S. 10–20. DOI: 10.1186/1745-6673-8-10.
- Keller, M.; Bamberg, E.; Kersten, M.; Nienhaus, A. (2013b): Validierung des Instruments zur stressbezogenen Arbeitsanalyse für Klinikärztinnen und -ärzte (ISAK). In: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O* 57 (1), S. 3–21. DOI: 10.1026/0932-4089/a000096.
- Kersten, M.; Tanner, G.; Meyer, A. (2013): Stressbezogene Arbeitsanalyse für Klinikärztinnen und -ärzte. Mitarbeiterbefragung. BGW. Hamburg.
- Kienle, R.; Knoll, N.; Renneberg, B. (2006): Soziale Ressourcen und Gesundheit: soziale Unterstützung und dyadisches Bewältigen. In: B. Renneberg und P. Hammelstein (Hg.): *Gesundheitspsychologie*. Berlin, Heidelberg: Springer (Springer-Lehrbuch), S. 107–122.
- Kivimäki, M.; Elovainio, M.; Vahtera, J.; Ferrie, J. E. (2003a): Organisational justice and health of employees: prospective cohort study. In: *Occup Environ Med* 60, S. 27–33.
- Kivimäki, M.; Virtanen, M.; Vartiainen, M. (2003b): Workplace bullying and the risk of cardiovascular disease and depression. In: *Occup Environ Med* 60, S. 779–783.
- Kivimäki, Mika; Leino-Arjas, Paivi; Luukkainen, Ritva; Riihimäki, Hilka; Vahtera, Jussi; Kirjonen, Juhani (2002): Work stress and risk of cardiovascular mortality: prospective cohort study of industrial employees. In: *BMJ* 325:857 (7369).
- Kivimäki, M.; Ferrie, J. E.; Brunner, E.; Head, J.; Shipley, M. J.; Vahtera, J.; Marmot, M. G. (2005): Justice at work and reduced risk of coronary heart disease among employees. In: *Arch Intern Med* 165 (19), S. 2245–2251. DOI: 10.1001/archinte.165.19.2245.
- Klinke, R.; Baumann, R. (2010): *Physiologie*. 6. Aufl. Stuttgart [u.a.]: Thieme.
- Klinke, S.; Müller, R. (2008): Auswirkungen der DRGs auf die Arbeitsbedingungen, das berufliche Selbstverständnis und die Versorgungsqualität aus Sicht hessischer Krankenhausärzte. Hg. v. Universität Bremen, Zentrum für Sozialpolitik. Bremen (ZeS-Arbeitspapier, 4/2008).
- Knudsen, H.; Busck, O.; Lind, J. (2011): Work environment quality. The role of workplace participation and democracy. In: *Work, Employment & Society* 25 (3), S. 379–396. DOI: 10.1177/0950017011407966.

- Korzilius, H. (2015): Befragung der Ärzte in Weiterbildung: Im Großen und Ganzen zufrieden. In: *Dtsch Arztebl International* 112 (3), S. 74–75.
- Kram, K. E. (1988): *Mentoring at work. Developmental relationships in organizational life.* Lanham [Md.]: University Press of America.
- Kriegesmann, B.; Striewe, F. (2010): Partizipation, Arbeitszufriedenheit und Belastung von Unternehmensberatern. Empirische Befunde zu den Auswirkungen der Arbeit in wissensintensiven Arbeitsformen. In: *Industrielle Beziehungen / The German Journal of Industrial Relations* 17 (1), S. 73–101.
- Kunstmann, W.; Flenker, I. (2005): Suchterkrankungen bei Ärzten: Bei Therapie gute Aussicht auf Heilung. In: *Dtsch Arztebl International* 102 (27), S. 1941–1944.
- Kuper, H.; Marmot, M. (2003): Job strain, job demands, decision latitude, and risk of coronary heart disease within the Whitehall II study. In: *Journal of Epidemiology & Community Health* 57 (2), S. 147–153. DOI: 10.1136/jech.57.2.147.
- Kursawe, H. K.; Guggenberger, H. (2013): Arzt und Pflegepersonal. In: H. K. Kursawe und H. Guggenberger (Hg.): *Neu im Klinikalltag - wie junge Mediziner den Einstieg besser meistern.* Berlin: Springer, S. 3–19.
- Laurig, W. (1992): *Grundzüge der Ergonomie. Erkenntnisse und Prinzipien.* 4. Aufl. Berlin, Köln: Beuth Verlag (REFA-Fachbuchreihe Betriebsorganisation).
- Lazarus, R. S. (1991): *Emotion and adaptation.* New York: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. (1999): *Stress and emotion. A new synthesis.* New York: Springer Pub. Co.
- Lazarus, R. S. (2013): *Fifty years of the research and theory of R.s. Lazarus: An analysis of historical and perennial issues.* New Jersey: Taylor & Francis.
- Lazarus, R. S.; Folkman, S. (1984): *Stress, appraisal, and coping.* New York: Springer Publ. Company.
- Lazarus, R. S.; Folkman, S. (1987): Transactional theory and research on emotions and coping. In: *Eur. J. Pers.* 1 (3), S. 141–169. DOI: 10.1002/per.2410010304.
- Lazarus, R. S.; Launier, R. (1981): Stressbezogene Transaktion zwischen Person und Umwelt. In: J. R. Nitsch und H. Allmer (Hg.): *Stress. Theorien, Untersuchungen, Massnahmen.* Bern: H. Huber, S. 213–259.

- Leape, L. L. (1997): A systems analysis approach to medical error. In: *J Eval Clin Pract* 3 (3), S. 213–222. DOI: 10.1046/j.1365-2753.1997.00006.x.
- Lehr, D. (2004): Psychosomatisch erkrankte und gesunde Lehrkräfte: auf der Suche nach den entscheidenden Unterschieden. In: A. Hillert und O. Christ (Hg.): *Psychosomatische Erkrankungen bei Lehrerinnen und Lehrern. Ursachen, Folgen, Lösungen*. Stuttgart [u.a.]: Schattauer, S. 120–140.
- Letzel, S.; Nowak, D.; Konietzko, J. (2007): *Handbuch der Arbeitsmedizin. Arbeitsphysiologie, Arbeitspsychologie, klinische Arbeitsmedizin, Prävention und Gesundheitsförderung*. 3. Aufl. Landsberg/Lech: Ecomed.
- Levenstein, S.; Rosenstock, S.; Jacobsen, R. K.; Jorgensen, T. (2014): Psychological stress increases risk for peptic ulcer, regardless of helicobacter pylori infection or use of non-steroidal anti-inflammatory drugs. In: *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* 13 (3), S. 498–506. DOI: 10.1016/j.cgh.2014.07.052.
- Lin, S.-H.; Liao, W.-C.; Chen, M.-Y.; Fan, J.-Y. (2014): The impact of shift work on nurses' job stress, sleep quality and self-perceived health status. In: *J Nurs Manag* 22 (5), S. 604–612. DOI: 10.1111/jonm.12020.
- Lockley, S. W.; Cronin, J. W.; Evans, E. E.; Cade, B. E.; Lee, C. J.; Landrigan, C. P. et al. (2004): Effect of reducing interns' weekly work hours on sleep and attentional failures. In: *N Engl J Med* 351 (18), S. 1829–1837. DOI: 10.1056/NEJMoa041404.
- Lönnqvist, J. K. (2000): Psychiatric aspects of suicidal behaviour: Depression. In: K. Hawton und K. van Heeringen (Hg.): *The international handbook of suicide and attempted suicide*. New York: Wiley, S. 107–120.
- Lou, P.; Zhang, P.; Zhang, L.; Chen, P.; Chang, G.; Zhang, N. et al. (2015): Effects of sleep duration and sleep quality on prevalence of type 2 diabetes mellitus. A 5-year follow-up study in China. In: *Diabetes Research and Clinical Practice* 109 (1), S. 178–184. DOI: 10.1016/j.diabres.2015.04.012.
- Luczak, H.; Rohmert, W. (1997): Belastungs-Beanspruchungskonzepte. In: H. Luczak und W. Volpert (Hg.): *Handbuch Arbeitswissenschaft*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 126–332.
- Mache, S. (2012): Coping with job stress by hospital doctors: a comparative study. In: *Wiener medizinische Wochenschrift (1946)* 162 (19-20), S. 440–447. DOI: 10.1007/s10354-012-0144-6.

- Mache, S.; Groneberg, D. A. (2012): Erfassung von Belastungselementen in Berufen durch Tätigkeitsanalysen am Beispiel von Klinikärzten. In: *Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin* (47), S. 606–609.
- Mache, S.; Vitzthum, K.; Klapp, B. F.; Groneberg, D. A. (2015): Evaluation of a multicomponent psychosocial skill training program for junior physicians in their first year at work: A pilot study. In: *Family medicine* 47 (9), S. 693–698.
- Mahoney, D.; Diaz, V.; Thiedke, C.; Mallin, K.; Brock, C.; Freedy, J.; Johnson, A. (2013): Balint groups. The nuts and bolts of making better doctors. In: *The International Journal of Psychiatry in Medicine* 45 (4), S. 401–411. DOI: 10.2190/PM.45.4.j.
- Margraf, J.; Schneider, S. (2009): Lehrbuch der Verhaltenstherapie. 3. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer (Störungen im Erwachsenenalter - Spezielle Indikationen, 2).
- Marstedt, G.; Mergner, U. (1986): Psychische Belastungen in der Arbeitswelt. Theoretische Ansätze, Methoden und empirische Forschungsergebnisse. Opladen: Westdt. Verl. (Beiträge zur psychologischen Forschung, 9).
- Mata, D. A.; Ramos, M. A.; Bansal, N.; Khan, R.; Guille, C.; Di Angelantonio, E.; Sen, S. (2015): Prevalence of depression and depressive symptoms among resident physicians: A systematic review and meta-analysis. In: *JAMA* 314 (22), S. 2373–2383. DOI: 10.1001/jama.2015.15845.
- McDermott, A. M.; Chênevert, D.; Jourdain, G.; Cole, N.; Banville, B. (2013): The role of organisational justice, burnout and commitment in the understanding of absenteeism in the Canadian healthcare sector. In: *J of Health Org and Mgt* 27 (3), S. 350–367. DOI: 10.1108/JHOM-06-2012-0116.
- McKenssey, A.; Sullivan, L. (2016): Balint groups - helping trainee psychiatrists make even better use of themselves. In: *Australasian psychiatry : bulletin of Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists* 24 (1), S. 84–87. DOI: 10.1177/1039856215598870.
- Melamed, S.; Shirom, A.; Toker, S.; Shapira, I. (2006): Burnout and risk of type 2 diabetes. A prospective study of apparently healthy employed persons. In: *Psychosomatic Medicine* 68 (6), S. 863–869. DOI: 10.1097/01.psy.0000242860.24009.f0.
- Merkel, S.; Streit, B.; Richter, P. (2004): Eine Belastungs-Beanspruchungsanalyse: Bereitschaftsdienst leistender Ärzte in sächsischen Krankenhäusern. In: *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* (58), S. 188–198.

- Minssen, H. (2012): Arbeit in der modernen Gesellschaft: Eine Einführung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- MLP (Hg.) (2013): MLP Gesundheitsreport 2012/2013. Institut für Demoskopie Allensbach. Berlin. Online verfügbar unter <https://mlp-ag.de/redaktion/mlp-ag-de/gesundheitsreport-microsite/2012-2013/praesentation-zur-pm-gesundheitsreport-2013-2012.pdf>, zuletzt geprüft am 21.12.2016.
- MLP (Hg.) (2014): MLP Gesundheitsreport 2014. Institut für Demoskopie Allensbach. Berlin. Online verfügbar unter <https://mlp-ag.de/redaktion/mlp-ag-de/gesundheitsreport-microsite/2014/praesentation-gesundheitsreport-2014.pdf>, zuletzt geprüft am 21.12.2016.
- Mohr, G. (1986): Die Erfassung psychischer Befindensbeeinträchtigungen bei Industriearbeitern. Frankfurt am Main, New York: P. Lang (Europäische Hochschulschriften. Reihe VI, Psychologie Publications universitaires européennes. Série VI, Psychologie European university studies. Series VI, Psychology, 172).
- Mohr, G.; Semmer, N. K. (2002): Arbeit und Gesundheit. In: *Psychologische Rundschau* 53 (2), S. 77–84. DOI: 10.1026//0033-3042.53.2.77.
- MORGEN & MORGEN (2016): Neues M&M Rating Berufsunfähigkeit: Kontinuität im dynamischen Umfeld. Hofheim am Taunus. Online verfügbar unter <http://goo.gl/7mWBgS>, zuletzt geprüft am 21.12.2016.
- Müller, M. (2014): Arbeitsmotivation von Fachärzten und -ärztinnen im Krankenhaus – Rahmenbedingungen, Herausforderungen und Implikationen für das Personalmanagement. Theoretische Grundlagen und eine empirische Studie in Kooperation mit der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern. Master-Thesis.
- Mund, M.; Mitte, K. (2012): The costs of repression: a meta-analysis on the relation between repressive coping and somatic diseases. In: *Health Psychol* 31 (5), S. 640–649. DOI: 10.1037/a0026257.
- Murray, C. J.; Lopez, A. D. (1997): Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global burden of disease study. In: *Lancet* 349 (9064), S. 1498–1504. DOI: 10.1016/S0140-6736(96)07492-2.
- Nätti, J.; Oinas, T.; Anttila, T. (2015): Time pressure, working time control and long-term sickness absence. In: *Occupational and environmental medicine* 72 (4), S. 265–270. DOI: 10.1136/oemed-2014-102435.

- Nerdinger, F. W.; Blickle, G.; Schaper, N. (2011): Arbeits- und Organisationspsychologie. 2. Aufl. Berlin: Springer (Springer-Lehrbuch).
- Nevalainen, M.; Kuikka, L.; Pitkälä, K. (2014): Medical errors and uncertainty in primary healthcare. A comparative study of coping strategies among young and experienced GPs. In: *Scandinavian Journal of Primary Health Care* 32 (2), S. 84–89. DOI: 10.3109/02813432.2014.929820.
- Novack, D. H.; Suchman, A. L.; Clark, W.; Epstein, R. M.; Najberg, Eva; Kaplan, G. (1997): Calibrating the physician. Personal awareness and effective patient care. In: *JAMA* 278 (6), S. 502–509. DOI: 10.1001/jama.1997.03550060078040.
- Nowak, D. (2006): Doctors on strike — the crisis in German health care delivery. In: *N Engl J Med* 355 (15), S. 1520–1522. DOI: 10.1056/NEJMp068148.
- OECD (2009): Society at a glance 2009. OECD social indicators. Paris: OECD.
- Oesterreich, R. (2001): Das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept im Vergleich mit arbeitspsychologischen Konzepten. In: *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* (55), S. 162–178.
- Oesterreich, R.; Volpert, W. (1999): Psychologie gesundheitsgerechter Arbeitsbedingungen. Konzepte, Ergebnisse und Werkzeuge zur Arbeitsgestaltung. 1. Aufl. Bern, Seattle: Hans Huber (Schriften zur Arbeitspsychologie, 59).
- Ogden, J.; Bavalia, K.; Bull, M.; Frankum, S.; Goldie, C.; Gossau, M. et al. (2004): "I want more time with my doctor": a quantitative study of time and the consultation. In: *Fam Pract* 21 (5), S. 479–483. DOI: 10.1093/fampra/cmh502.
- Ollenschläger, G.; Engelbrecht, J. (1993): Vorschläge zur Qualitätssicherung ärztlicher Fortbildung anhand von Standardkriterien. In: *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung* 87, S. 681–686.
- Otto, U. (2002): Vom Hilfegeben und Hilfenehmen, oder: unter welchen Bedingungen und in welcher Qualität kommt aktive Unterstützung in sozialen Netzen zustande? Tübingen. Online verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:21-opus-5854>, zuletzt geprüft am 21.12.2016.

- Peisah, C.; Latif, E.; Wilhelm, K.; Williams, B. (2009): Secrets to psychological success. Why older doctors might have lower psychological distress and burnout than younger doctors. In: *Aging & Mental Health* 13 (2), S. 300–307. DOI: 10.1080/13607860802459831.
- Perez de Heredia, F.; Garaulet, M.; Gomez-Martinez, S.; Diaz, L. E.; Warnberg, J.; Androutsos, O. et al. (2014): Self-reported sleep duration, white blood cell counts and cytokine profiles in European adolescents: the HELENA study. In: *Sleep medicine* 15 (10), S. 1251–1258. DOI: 10.1016/j.sleep.2014.04.010.
- Peter, S.; Ulich, E. (2003): Analyse der Arbeitssituation von Assistenz- und Oberärztinnen und -ärzten: Erfahrungen aus zwei Projekten. In: E. Ulich (Hg.): *Arbeitspsychologie in Krankenhaus und Arztpraxis. Arbeitsbedingungen, Belastungen, Ressourcen*. Bern: Huber (Schriften zur Arbeitspsychologie, 61), S. 75–98.
- Petermann, F.; Schmidt, M. H. (2006): Ressourcen - ein Grundbegriff der Entwicklungspsychologie und Entwicklungspsychopathologie? In: *Kindheit und Entwicklung* 15 (2), S. 118–127. DOI: 10.1026/0942-5403.15.2.118.
- Praetorius, F. (2005): Ärztliche Entscheidungsspielräume – durch Leitlinien eingeengt oder erweitert. In: *Hessisches Ärzteblatt* 8, S. 516–520.
- Quick, J. C.; Spielberger, C. D. (1994): Walter Bradford Cannon: Pioneer of stress research. In: *Int J Stress Manage* 1 (2), S. 141–143. DOI: 10.1007/BF01857607.
- Reif, K. (2004): Führung und Personalentwicklung in sozialen Dienstleistungsunternehmen mit dem Instrument der Transaktionsanalyse. Diplomarbeit. Hamburg: Diplomica Verlag.
- Reimann, S.; Alfermann, D. (2014): Karriereentwicklung von Ärztinnen – Vier Faktoren, die Sie voranbringen. In: *XX - XX Die Zeitschrift für Frauen in der Medizin* 3 (04), S. 224–229. DOI: 10.1055/s-0034-1394178.
- Reimer, C.; Trinkaus, S.; Jurkat, H. B. (2005): Suizidalität bei Ärztinnen und Ärzten. In: *Psychiatrische Praxis* 32 (8), S. 381–385. DOI: 10.1055/s-2005-866903.
- Revicki, D. A.; Gallery, M. E.; Whitley, T. W.; Allison, E. J. (1993): Impact of work environment characteristics on work-related stress and depression in emergency medicine residents. A longitudinal study. In: *J. Community Appl. Soc. Psychol.* 3 (4), S. 273–284. DOI: 10.1002/casp.2450030405.

- Robert-Koch-Institut (2012): Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie "Gesundheit in Deutschland aktuell 2010". Unter Mitarbeit von C. Lange und T. Ziese. Berlin: Robert-Koch-Institut (Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes).
- Rohde, V.; Wellmann, A.; Bestmann, B. (2004): Berufsreport 2003: Beurteilung der Fort- und Weiterbildung. In: *Dtsch Arztebl* 101 (5), S. 233–238.
- Rohmert, W. (1984): Das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept. In: *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 38, S. 193–200.
- Rohmert, W.; Rutenfranz, J. (1975): Arbeitswissenschaftliche Beurteilung der Belastung und Beanspruchung an unterschiedlichen industriellen Arbeitsplätzen. Bonn: Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung, Referat Öffentlichkeitsarbeit.
- Rössler, W. (2013): Stressmanagement und Burn-out-Prävention. In: *Schweizer Zeitschrift für Psychiatrie & Neurologie* 13 (1), S. 24–25.
- Sauter, S. L.; Hurrell, J. J.; Cooper, C. L. (1989): Job control and worker health. Chichester, New York: Wiley (Wiley series on studies in occupational stress).
- Schlack, R.; Hapke, U.; Maske, U.; Busch, M.; Cohrs, S. (2013): Häufigkeit und Verteilung von Schlafproblemen und Insomnie in der deutschen Erwachsenenbevölkerung. In: *Bundesgesundheitsbl.* 56 (5-6), S. 740–748. DOI: 10.1007/s00103-013-1689-2.
- Schmidt, K. W.; Sold, M.; Verrel, T. (2012): Zum Umgang mit Behandlungsfehlern:(organisations)ethische, rechtliche und psychosoziale Aspekte. Unter Mitarbeit von Stefan Fieberg. Berlin, Münster: Lit Verlag (Ethik & Recht im Krankenhaus, 1).
- Schwappach, D. L.; Boluarte, T. A. (2009): The emotional impact of medical error involvement on physicians: a call for leadership and organisational accountability. In: *Swiss medical weekly* 139 (1-2), S. 9–15.
- Schwarzer, A.; Fabian, G. (2012): Medizinerreport 2012 – Berufsstart und Berufsverlauf von Humanmedizinerinnen und Humanmediziner. Datenreport. Hannover: HIS.
- Schwarzer, R. (2000): Streß, Angst und Handlungsregulation. 4. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer.
- Sedlmeier, P.; Renkewitz, F. (2013): Forschungsmethoden und Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. 2. Aufl. München: Pearson (PS Psychologie).

- Selye, H. (1953): Einführung in die Lehre vom Adaptationssyndrom. Stuttgart: Thieme.
- Semmer, N.; Zapf, D.; Dunckel, H. (1998): Instrument zur stressbezogenen Arbeitsanalyse (ISTA). In: Heiner Dunckel (Hg.): Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren. Zürich: vdf, Hochschulverl. an der ETH Zürich (Mensch, Technik, Organisation, 14), S. 179–204.
- Shanafelt, T. D. (2002): Burnout and self-reported patient care in an internal medicine residency program. In: *Ann Intern Med* 136 (5), S. 358–367. DOI: 10.7326/0003-4819-136-5-200203050-00008.
- Shanafelt, T. D. (2009): Enhancing meaning in work: a prescription for preventing physician burnout and promoting patient-centered care. In: *JAMA* 302 (12), S. 1338–1340. DOI: 10.1001/jama.2009.1385.
- Siegrist, J. (1996a): Adverse health effects of high-effort / low-reward conditions. In: *J Occup Heal Psychol* 1, S. 27–41.
- Siegrist, J. (1996b): Soziale Krisen und Gesundheit. Eine Theorie der Gesundheitsförderung am Beispiel von Herz-Kreislauf-Risiken im Erwerbsleben. Göttingen: Hogrefe (Reihe Gesundheitspsychologie, 5).
- Siegrist, J. (2008): Chronic psychosocial stress at work and risk of depression: evidence from prospective studies. In: *European archives of psychiatry and clinical neuroscience* 258 (5), S. 115–119. DOI: 10.1007/s00406-008-5024-0.
- Siegrist, J.; Dragano, N.; Wahrendorf, M. (2009): Psychosoziale Arbeitsbelastungen und Gesundheit bei älteren Erwerbstätigen: eine europäische Vergleichsstudie. Abschlussbericht zum Projekt S-2007-997-4 der Hans-Böckler-Stiftung. Hans-Böckler-Stiftung. Düsseldorf.
- Smith, P.; Frank, J.; Bondy, S.; Mustard, C. (2008): Do changes in job control predict differences in health status? Results from a longitudinal national survey of Canadians. In: *Psychosomatic Medicine* 70 (1), S. 85–91. DOI: 10.1097/PSY.0b013e31815c4103.
- Sonnentag, S.; Frese, M. (2003): Stress in organizations. In: W. C. Borman, D. R. Ilgen und R. J. Klimoski (Hg.): Handbook of psychology. Industrial and organizational psychology. Estados Unidos: John Wiley & Sons, S. 454–491.

Spector, P. E. (1986): Perceived control by employees. A meta-analysis of studies concerning autonomy and participation at work. In: *Human Relations* 39 (11), S. 1005–1016. DOI: 10.1177/001872678603901104.

Spranz-Fogasy, T. (1992): Ärztliche Gesprächsführung - Inhalte und Erfahrungen gesprächsanalytisch fundierter Weiterbildung. In: Reinhard Fiehler (Hg.): *Kommunikationsberatung und Kommunikationstraining. Anwendungsfelder der Diskursforschung*. Opladen: Springer; Westdt. Verl., S. 68–78.

Stadler, P.; Spieß, E. (2002): *Mitarbeiterorientiertes Führen und soziale Unterstützung am Arbeitsplatz*. 1. Aufl. Dortmund, Berlin, Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Forschung).

Stansfeld, S. A.; Shipley, M. J.; Head, J.; Fuhrer, R. (2012): Repeated job strain and the risk of depression: longitudinal analyses from the Whitehall II study. In: *Am J Public Health* 102 (12), S. 2360–2366. DOI: 10.2105/AJPH.2011.300589.

Stanton, A. L.; Revenson, T. A.; Tennen, H. (2007): Health psychology: psychological adjustment to chronic disease. In: *Annual review of psychology* 58, S. 565–592. DOI: 10.1146/annurev.psych.58.110405.085615.

Statistisches Bundesamt (2013a): *Grunddaten der Krankenhäuser 2012*. Fachserie 12. Wiesbaden (Reihe 6.1.1).

Statistisches Bundesamt (2013b): *Rauchgewohnheiten nach Alter und Geschlecht. Mikrozensus 2013*. Hg. v. Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. Online verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/GesundheitszustandRelevantesVerhalten/Tabellen/Rauchverhalten.html>, zuletzt geprüft am 21.12.2016.

Statistisches Bundesamt (2014): *Grunddaten der Krankenhäuser 2013*. Fachserie 12. Wiesbaden (Reihe 6.1.1).

Statistisches Bundesamt (Hg.) (2015a): 46% des ärztlichen Personals in Krankenhäusern sind Frauen. Zahl der Woche vom 3. März 2015. Unter Mitarbeit von U. Bölt. Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/zdw/2015/PD15_010_p002pdf.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 21.12.2016.

Statistisches Bundesamt (2015b): *Gesundheit: Todesursachen in Deutschland*. Fachserie 12. Wiesbaden (Reihe 4).

Statistisches Bundesamt (2015c): Grunddaten der Krankenhäuser 2014. Fachserie 12. Wiesbaden (Reihe 6.1.1).

Stunder, W.; Scherer, M.; Himmel, W. (2008): Wie gut schätzen Hausarzt-Patienten den Zeitbedarf einer Konsultation ein? In: *Dtsch. Med. Wochenschr.* 133 (3), S. 67–70. DOI: 10.1055/s-2008-1017475.

Tanner, G.; Bamberg, E.; Kozak, A.; Kersten, M.; Nienhaus, A. (2015): Hospital physicians' work stressors in different medical specialties. A statistical group comparison. In: *J Occup Med Toxicol* 10:7 (1), S. 21. DOI: 10.1186/s12995-015-0052-y.

Tennant, C. (2001): Work-related stress and depressive disorders. In: *Journal of Psychosomatic Research* 51 (5), S. 697–704. DOI: 10.1016/S0022-3999(01)00255-0.

Theobald, A.; Dreyer, M.; Starsetzki, T. (2013): Online-Marktforschung: Theoretische Grundlagen und praktische Erfahrungen. Wiesbaden: Gabler Verlag.

Töpfer, A. (2005): Betriebswirtschaftslehre: Anwendungs- und prozessorientierte Grundlagen. Berlin, Heidelberg: Springer.

Totterdell, P.; Parkinson, B. (1999): Use and effectiveness of self-regulation strategies for improving mood in a group of trainee teachers. In: *Journal of Occupational Health Psychology* 4 (3), S. 219–232. DOI: 10.1037/1076-8998.4.3.219.

Troy, A. S.; Wilhelm, F. H.; Shallcross, A. J.; Mauss, I. B. (2010): Seeing the silver lining. Cognitive reappraisal ability moderates the relationship between stress and depressive symptoms. In: *Emotion* 10 (6), S. 783–795. DOI: 10.1037/a0020262.

Udris, I.; Frese, M. (1988): Belastung, Streß, Beanspruchung und ihre Folgen. In: D. Frey, C. Hoyos und D. Stahlberg (Hg.): *Angewandte Psychologie. Ein Lehrbuch*. München: Psychologie Verlags Union, S. 427–447.

Voltmer, E.; Spahn, C. (2009): Social support and physicians' health. In: *Z Psychosom Med Psychother* 55 (1), S. 51–69. DOI: 10.13109/zptm.2009.55.1.51.

Wayne, J. H.; Grzywacz, J. G.; Carlson, D. S.; Kacmar, K. M. (2007): Work–family facilitation: A theoretical explanation and model of primary antecedents and consequences. In: *Human Resource Management Review* 17 (1), S. 63–76. DOI: 10.1016/j.hrmr.2007.01.002.

- Weißbecker-Klaus, X. (2014): Multitasking und Auswirkungen auf die Fehlerverarbeitung. Psychophysiologische Untersuchung zur Analyse von Informationsverarbeitungsprozessen. Dortmund, Berlin, Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- West, C. P.; Tan, A. D.; Habermann, T. M.; Sloan, J. A.; Shanafelt, T. D. (2009): Association of resident fatigue and distress with perceived medical errors. In: *JAMA* 302 (12), S. 1294–1300. DOI: 10.1001/jama.2009.1389.
- Westermann-Binnewies, A. (2004): Zeit und Macht im Krankenhaus. Eine organisationspsychologische Studie in Krankenhäusern der Basis- und Regelversorgung. 1. Aufl. Berlin: Uni-Edition (Medizin).
- Westermayer, G.; Bähr, B. (1994): Betriebliche Gesundheitszirkel. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie (Schriftenreihe Organisation und Medizin).
- World Health Organization (2010): Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization.
- Ybema, J. F.; van den Bos, K. (2010): Effects of organizational justice on depressive symptoms and sickness absence. A longitudinal perspective. In: *Social Science & Medicine* 70 (10), S. 1609–1617. DOI: 10.1016/j.socscimed.2010.01.027.
- Zapf, D.; Seifert, C.; Mertini, H.; Voigt, C.; Holz, M.; Vondran, E. et al. (2000): Emotionsarbeit in Organisationen und psychische Gesundheit. In: *Psychologie der Arbeitssicherheit. Beiträge zur Förderung von Sicherheit und Gesundheit in Arbeitssystemen* 1, S. 99–106.
- Zapf, D.; Seifert, C.; Schmutte, B.; Mertini, H.; Holz, M. (2001): Emotion work and job stressors and their effects on burnout. In: *Psychology & Health* 16 (5), S. 527–545. DOI: 10.1080/08870440108405525.
- Zapf, D.; Semmer, N. (2004): Stress und Gesundheit in Organisationen. In: H. Schuler (Hg.): Enzyklopädie der Psychologie. Themenbereich D: Praxisgebiete : Organisationspsychologie : Grundlagen und Personalpsychologie. Göttingen: Hogrefe, S. 1007–1112.
- Zimber, A. (1998): Beanspruchung und Streß in der Altenpflege. Forschungsstand und Forschungsperspektiven. In: *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 31 (6), S. 417–425. DOI: 10.1007/s003910050069.

VI Anhang

Anhang 1: Fragebogen

Institut für Präventivmedizin Benjamin Schiller
Stressbezogene Arbeitsanalyse bei Klinikärztinnen und -ärzten in Mecklenburg-Vorpommern

☐ Kontrastmodus aktivieren

Sehr geehrte Teilnehmer und Teilnehmerinnen, im Rahmen meiner Promotionsarbeit führe ich eine stressbezogene Arbeitsanalyse bei Klinikärzten und -ärztinnen durch. Mit dieser Befragung möchte ich erfahren, wie Sie Ihre Arbeitssituation in den Kliniken in Mecklenburg-Vorpommern einschätzen. Ihre Mitarbeit wird benötigt, um feststellen zu können, ob und wo Belastungen vorliegen und welche Maßnahmen entwickelt werden müssen, damit Ihre Arbeitssituation evtl. verbessert werden kann. Da nur Sie dies beurteilen können, bin ich für Ihre Unterstützung dankbar. Die Bearbeitungszeit beträgt lediglich 5-10 Minuten.

Bei dieser wissenschaftlichen Untersuchung werden auch persönliche Daten erhoben. Die Erhebung, Weitergabe, Speicherung und Auswertung dieser Angaben erfolgt nach gesetzlichen Bestimmungen. Ich möchte Sie daher bitten, nachfolgende Einwilligung zu geben:

Mir ist bekannt, dass meine persönlichen Daten in verschlüsselter (anonymisierter) Form gespeichert werden. Mir wurde versichert, dass dabei die Grundsätze des Datenschutzes beachtet werden, d. h. meine personenbezogenen Daten vertraulich behandelt und nicht an andere weitergegeben werden. Mit meinem Einverständnis zur freiwilligen Teilnahme an der Befragung erkläre ich gleichzeitig mein Einverständnis für die wissenschaftliche Nutzung der Ergebnisse unter Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen.

☐ Ich erkläre hiermit meine freiwillige Teilnahme an dieser Studie.

Allgemeine Personen- und Arbeitsmerkmale:

Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an! ☐ Männlich ☐ Weiblich

Bitte geben Sie Ihr Alter in vollen Jahren an! (maximal 2 Zeichen)

Bitte geben Sie an, in welcher/m Klinik/Krankenhaus Sie derzeit arbeiten!

Bitte geben Sie Ihre Dienstertfahrung in Jahren an! (maximal 2 Zeichen)

In welchem Fachbereich arbeiten Sie? Bitte entscheiden Sie sich für den Hauptarbeitsbereich.

Die nachfolgenden Fragen beschreiben Stressoren und Ressourcen, die mit der ärztlichen Tätigkeit in Kliniken im Zusammenhang stehen. Geben Sie bitte für jede Frage Ihre Einschätzung dazu ab, wie sehr diese Stressoren und Ressourcen auf Ihrer derzeitigen Arbeitsstelle in den letzten 3 Monaten durchschnittlich aufgetreten sind.

In den folgenden Fragen geht es um die Bedingungen, unter denen Sie Ihre alltägliche Arbeit durchführen:

| | 1x pro Woche und seltener | mehrmals pro Woche | etwa täglich | mehrmals pro Tag | ständig |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. Wie häufig stehen Sie unter Zeitdruck? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | 1x pro Monat und seltener | mehrmals pro Monat | mehrmals pro Woche | etwa täglich | mehrmals pro Tag |
| 2. Wie häufig müssen Sie wichtige Entscheidungen unter Zeitdruck treffen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | seltener als 1x pro Monat | etwa 1x pro Monat | mehrmals pro Monat | mehrmals pro Woche | täglich |
| 3. Wie häufig kommt es vor, dass Sie eine Entscheidung treffen müssen, ohne dass Ihnen dafür ausreichende Informationen zur Verfügung stehen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | 1x pro Monat und seltener | mehrmals pro Monat | mehrmals pro Woche | etwa täglich | mehrmals pro Tag |
| 4. Wie häufig müssen Sie Entscheidungen treffen, bei denen Sie die Folgen nur schwer abschätzen können? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | 1x pro Monat und seltener | mehrmals pro Monat | mehrmals pro Woche | etwa täglich | mehrmals pro Tag |
| 5. Wie oft kommt es vor, dass die Zeit für die Patientenversorgung zu knapp ist, weil Sie Aufgaben der Dokumentation und Verwaltung erledigen müssen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | 1x pro Monat und seltener | mehrmals pro Monat | mehrmals pro Woche | etwa täglich | mehrmals pro Tag |
| 6. Wie oft kommt es vor, dass Sie die Patientenversorgung aufgrund von Vorgaben durch die Klinik und/oder Vorgesetzte anders durchführen, als Sie es für sinnvoll halten? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | sehr klein | klein | mittelmäßig | groß | sehr groß |
| 7. Gemessen an Ihrem eigenen Anspruch an Ihre Arbeit, wie oft kommen Gespräche mit Patienten und Angehörigen zu kurz? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | sehr wenig | wenig | mittelmäßig | viel | sehr viel |
| 8. Wie groß ist der Freiraum, in dem Sie selbst bestimmen können, auf welche Art und Weise Sie Ihre Arbeit erledigen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9. Wie groß ist der Freiraum, in dem Sie selbst bestimmen können, wie Sie den Kontakt zu Patienten und Angehörigen gestalten? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10. Wie viel Gelegenheit haben Sie, bei Ihrer Arbeit Neues dazulernen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11. Wie viel Abwechslung bietet Ihnen Ihre Arbeit? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Die folgenden Fragen betreffen die Zusammenarbeit mit Vorgesetzten und Kollegen:

Wie häufig kommt es vor, dass diese Personen Ihnen Informationen/Unterlagen verspätet, gar nicht oder falsch weiterleiten?

| | sehr selten | selten | gelegentlich | häufig | sehr häufig |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 12. Ärzte Ihrer Abteilung (Vorgesetzte + Kollegen) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. Mitarbeiter Ihrer Abteilung aus anderen Berufsgruppen (z. B. Pflegekräfte, MTA, Sekretärin) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Wie häufig kommt es vor, dass diese Personen Absprachen mit Ihnen nicht einhalten?

| | sehr selten | selten | gelegentlich | häufig | sehr häufig |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 14. Ärzte Ihrer Abteilung (Vorgesetzte + Kollegen) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15. Mitarbeiter Ihrer Abteilung aus anderen Berufsgruppen (z. B. Pflegekräfte, MTA, Sekretärin) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

In den folgenden Fragen geht es um Ihre Arbeit mit Patienten und Angehörigen:

| | seltener als 1x pro Monat | etwa 1x pro Monat | mehrmals pro Monat | mehrmals pro Woche | täglich |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 16. Wie häufig kommt es vor, dass Patienten oder Angehörige überzogene Ansprüche an Sie stellen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17. Wie häufig kommt es vor, dass Patienten oder Angehörige Ihnen Vorwürfe machen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | 1x pro Monat und seltener | mehrmals pro Monat | mehrmals pro Woche | etwa täglich | mehrmals pro Tag |
| 18. Wie oft kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie Ihre eigenen Gefühle unterdrücken müssen, um nach außen hin „neutral“ zu erscheinen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19. Wie oft kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie nach außen hin Gefühle zeigen müssen, die mit Ihren eigentlichen Gefühlen nicht übereinstimmen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Im Folgenden geht es nochmals um Ihre Vorgesetzten und Kollegen:**Wie sehr können Sie sich auf folgende Personen verlassen, wenn es in der Arbeit schwierig wird?**

| | gar nicht | wenig | teilweise | ziemlich | völlig |
|----------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 20. Ihr direkter Vorgesetzter/Ihre direkten Vorgesetzten | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21. Ärztliche Kollegen Ihrer Abteilung | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Wie sehr unterstützen diese Personen Sie, so dass Sie es in der Arbeit leichter haben?

| | gar nicht | wenig | teilweise | ziemlich | völlig |
|----------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 22. Ihr direkter Vorgesetzter/Ihre direkten Vorgesetzten | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 23. Ärztliche Kollegen Ihrer Abteilung | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

In den folgenden Fragen geht es um Bedingungen in Ihrer Abteilung:

| | stimmt nicht | stimmt wenig | stimmt teilweise | stimmt ziemlich | stimmt völlig |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 24. Ich habe ausreichend Einfluss auf die Gestaltung von Arbeitsabläufen, von denen ich unmittelbar betroffen bin. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25. Auf die Gestaltung von Veränderungen innerhalb unserer Abteilung habe ich ausreichend Einfluss. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 26. In unserer Abteilung haben unerfahrene ärztliche Kollegen ausreichend Gelegenheit, vom Wissen und Können erfahrener Kollegen zu profitieren. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 27. Die Facharztausbildung der Assistenzärzte wird in unserer Abteilung gut gefördert. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 28. Die fachliche Fortbildung der Ärzte wird in unserer Abteilung gut gefördert. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 29. Wenn man alle Ärzte unserer Abteilung vergleicht, ist die Aufteilung der anfallenden Arbeitsmenge gerecht. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 30. Wenn man alle Ärzte unserer Abteilung vergleicht, ist die Übernahme von besonders beliebten und unbeliebten Untersuchungen u. ä. gerecht verteilt. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Zusätzliche Angaben:

Die folgenden Angaben sind optional, d.h. die Auswertung des Fragebogens kann auch ohne Beantwortung der folgenden Fragen erfolgen. Jedoch würde ich mich freuen, wenn Sie mir durch die Beantwortung der Fragen eine umfassendere Analyse der Daten ermöglichen.

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand während der letzten 3 Monate im Durchschnitt einschätzen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bitte geben Sie Ihre durchschnittliche tägliche Schlafdauer während der letzten 3 Monate in Stunden an! (maximal 2 Zeichen) | <input type="text"/> | | | | |
| Wie würden Sie die Qualität Ihres Schlafes während der letzten 3 Monate durchschnittlich einschätzen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Wie viele Stunden pro Woche waren Sie in den letzten 3 Monaten im Durchschnitt sportlich aktiv? (maximal 2 Zeichen) | <input type="text"/> | | | | |
| Bitte geben Sie an, wie viele Zigaretten Sie pro Tag in den letzten 3 Monaten durchschnittlich geraucht haben! (maximal 2 Zeichen) | <input type="text"/> | | | | |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bitte geben Sie an, wie oft Sie in den letzten 3 Monaten im Durchschnitt Alkohol konsumiert haben! | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Absenden

VII Selbstständigkeitserklärung

Hiermit bestätige ich, Benjamin Schiller, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als von mir angegebene Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die den benutzten Werken wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen entsprechend gekennzeichnet habe.

Weder diese, noch eine andere Dissertation wurde von mir an einer anderen Fakultät zum Zwecke der Promotion eingereicht.

Rostock, 11.04.2017

VIII Thesen

- (1) Die Klinikärztinnen und -ärzte sind sehr häufig Stressoren am Arbeitsplatz ausgesetzt, wobei der Zeitdruck, Unsicherheiten bei Arbeitsabläufen und Frustrationen wegen übergeordneter Ziele zu den größten Stressoren zählen.
- (2) Trotz hoher Stressorenprävalenzen profitieren die Klinikärztinnen und -ärzte Mecklenburg-Vorpommerns von gut ausgeprägten Ressourcen, um den Stressoren entgegenzuwirken.
- (3) Ärztinnen haben weniger Partizipationsmöglichkeiten als ihre männlichen Kollegen.
- (4) Ärztinnen sind genauso oft Stressoren ausgesetzt wie ihre männlichen Kollegen.
- (5) Die Stressoren- und Ressourcenprävalenzen am Arbeitsplatz sind bei den Klinikärztinnen und -ärzten fachübergreifend gleich hoch.
- (6) Jüngere Mediziner/-innen nehmen häufiger Stressoren am Arbeitsplatz wahr als ihre älteren Kollegen.
- (7) Mit zunehmendem Lebensalter der Klinikärztinnen und -ärzte steigt die Häufigkeit der wahrgenommenen Ressourcen an.
- (8) Die durchschnittliche Schlafdauer der Klinikärztinnen und -ärzte Mecklenburg-Vorpommerns ist mit 6 Stunden und 36 Minuten geringer als die Schlafdauer der Gesamtbevölkerung.
- (9) Klinikärztinnen und -ärzte rauchen seltener als der Durchschnitt der Gesamtbevölkerung Deutschlands.
- (10) Zum langfristigen Schutz der Ärzte sollte die Reduzierung der Stressoren sowie eine Stärkung der Ressourcen angestrebt werden.
- (11) Die Senkung des Zeitdruckes durch Bürokratieabbau, psychosoziale und fachspezifische Coachings sowie die Erhöhung der Partizipation junger Ärztinnen und Ärzte sollten als zentrale Präventivmaßnahmen fokussiert werden.